



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



Talleres Ley De Distribución Eléctrica PUC – CNE

Etapas b) Diagnóstico compartido

## Taller de Validación y Cierre del Diagnóstico

### Informe de validación participativa

Jueves 13 de abril de 2017, 09:00hrs, Centro de Extensión UC

Versión 15, martes 2 de mayo de 2017

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

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

<b>Facilitadores y especialistas técnicos</b>			
	<b>Líder</b>	<b>Facilitador técnico</b>	<b>Especialista técnico</b>
G1	Andrés Romero	Danilo Zurita	Ives Céspedes
G2	Prof. David Watts	Fernando Flatow	Yarela Flores
G3	Prof. Hugh Rudnick	Martín Osorio	Rodrigo Pérez

Metodología y facilitación: equipo DICTUC Prof. David Watts.: Prof. Yarela Flores, Rodrigo Pérez, Ives Céspedes, Percy Watts, Carolina Cabezas.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



En el marco de los Talleres PUC-CNE, se ha desarrollado un diagnóstico participativo levantando los principales problemas de la regulación de la distribución desde distintas perspectivas.

**Este informe de levantamiento presenta la validación de dicho diagnóstico, la cual fue desarrollada en el Taller de Validación y Cierre de Diagnóstico el día 13 de Abril de 2017 en la PUC.**

En este taller los participantes trabajaron individualmente en dos formularios indicando sus acuerdos, desacuerdos y observaciones a cada elemento del diagnóstico. Además, trabajaron separadamente en 3 subgrupos para socializar sus aportes, críticas y observaciones.

Este documento presenta los acuerdos, desacuerdos y razones de cada uno de los participantes, presentando sus formularios y los resúmenes de cada una de las tres discusiones grupales. Los anexos presentan el detalle del levantamiento realizado, incluyendo transcripciones, fotografías y las observaciones de los participantes. El diagnóstico se detalla en el "Informe resumen de diagnóstico", por lo que acá sólo se acompaña un resumen de la presentación realizada a los participantes.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>1 CAPÍTULO 1: CONTEXTO Y PARTICIPACIÓN EN OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TALLER DE VALIDACIÓN Y CIERRE DE DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>5</b>
1.1 CONTEXTO GENERAL, TALLERES ESPECIALIZADOS Y GRUPOS DE TRABAJO Y EL TALLER DE VALIDACIÓN Y CIERRE DE DIAGNÓSTICO.	5
1.2 DESARROLLO DE UN DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO .....	9
1.3 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TALLER DE CIERRE DEL DIAGNÓSTICO .....	12
<b>2 CAPÍTULO 2: EL DIAGNÓSTICO INICIAL .....</b>	<b>16</b>
2.1 PRESENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO .....	16
2.2 RESUMEN HISTÓRICO / TEMPORAL DEL DIAGNÓSTICO .....	17
2.3 RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO POR AGENTE: FOCO EN LA PERSONA (CONSUMIDOR-CIUDADANO), NUEVOS AGENTES Y LA DISTRIBUIDORA.....	20
2.3.1 Consumidores: problemas .....	21
2.3.2 Ciudadanos: problemas .....	21
2.3.3 Nuevos actores: problemas .....	22
2.3.4 Distribuidora: problemas .....	22
<b>3 CAPÍTULO 3: VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL INICIAL: PERSPECTIVA TEMPORAL .....</b>	<b>24</b>
3.1 RESULTADOS DE LOS ACUERDOS / DESACUERDOS INDICADOS POR LOS PARTICIPANTES.....	24
3.2 RESULTADOS ORDENADOS DE MAYOR A MENOR ACUERDO.....	26
<b>4 CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO: PERSPECTIVA POR AGENTE .....</b>	<b>27</b>
4.1 CONSUMIDORES: ACUERDOS / DESACUERDOS RESPECTO DE LOS PROBLEMAS .....	27
4.2 CIUDADANOS: ACUERDOS / DESACUERDOS RESPECTO DE LOS PROBLEMAS .....	28
4.3 NUEVOS AGENTES: ACUERDOS / DESACUERDOS RESPECTO DE LOS PROBLEMAS .....	29
4.4 EMPRESA DISTRIBUIDORA: ACUERDOS / DESACUERDOS RESPECTO DE LOS PROBLEMAS .....	31
<b>5 CAPÍTULO 5: ACUERDOS / DESACUERDOS Y NUEVOS ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>34</b>
5.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA (FORMULARIO 1): RESUMEN GENERAL DE LOS COMENTARIOS Y APORTES DE LOS PARTICIPANTES ...	35
5.2 PERSPECTIVA DE LOS AGENTES (FORMULARIO 2): RESUMEN GENERAL DE LOS COMENTARIOS Y APORTES DE LOS PARTICIPANTES	35
5.3 RESUMEN DE LAS DINÁMICAS DE GRUPOS .....	36
5.3.1 Grupo Andrés Romero - Danilo Zurita.....	36
5.3.2 Grupo Hugh Rudnick - Martín Osorio .....	37
5.3.3 Grupo David Watts-Fernando Flatow.....	39
5.4 PERSPECTIVA HISTÓRICA (FORMULARIO 1): RESUMEN POR CADA ELEMENTO DE DIAGNÓSTICO DE LOS COMENTARIOS Y APORTES DE LOS PARTICIPANTES .....	40



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



5.5	PERSPECTIVA DE LOS AGENTES (FORMULARIO 2): RESUMEN POR CADA ELEMENTO DE DIAGNÓSTICO DE LOS COMENTARIOS Y APORTES DE LOS PARTICIPANTES.....	44
5.5.1	<i>Perspectiva del consumidor - aportes de los participantes.....</i>	44
5.5.2	<i>Perspectiva del ciudadano - aportes de los participantes .....</i>	45
5.5.3	<i>Perspectiva de los nuevos agentes - aportes de los participantes.....</i>	46
5.5.4	<i>Perspectiva de la empresa distribuidora - aportes de los participantes.....</i>	48
	<b>LISTADO DE ANEXOS.....</b>	<b>50</b>
6	<b>ANEXO 1: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 1 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO GENERAL (PERSPECTIVA TEMPORAL)" .....</b>	<b>51</b>
7	<b>ANEXO 2: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 2 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO (PERSPECTIVA AGENTES)" .....</b>	<b>73</b>
8	<b>ANEXO 3: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS .....</b>	<b>114</b>
8.1	GRUPO ANDRÉS ROMERO - DANILO ZURITA.....	114
8.2	GRUPO HUGH RUDNICK - MARTÍN OSORIO .....	115
8.3	GRUPO DAVID WATTS – FERNANDO FLATOW .....	117
9	<b>ANEXO 4: LISTADO DE PARTICIPANTES.....</b>	<b>120</b>
9.1	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	123
9.2	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS .....	124
9.3	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO .....	125
9.4	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	126
9.5	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	127
9.6	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS .....	128
9.7	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO .....	129
9.8	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	130
9.9	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	131
9.10	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS.....	132
9.11	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO.....	133
9.12	PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	134
10	<b>ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER.....</b>	<b>135</b>
11	<b>ANEXO 6: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES .....</b>	<b>137</b>
11.1	GRUPO ANDRÉS ROMERO - DANILO ZURITA.....	137
11.2	GRUPO HUGH RUDNICK - MARTÍN OSORIO .....	147
11.3	GRUPO DAVID WATTS – FERNANDO FLATOW .....	160



## RESUMEN

# 1 CAPÍTULO 1: CONTEXTO Y PARTICIPACIÓN EN OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TALLER DE VALIDACIÓN Y CIERRE DE DIAGNÓSTICO

Este informe documenta el taller participativo de validación y cierre de diagnóstico de la distribución realizado el jueves 13 de abril. Contiene desde los objetivos generales, la metodología, hasta el detalle del levantamiento que incluye transcripciones de formularios y actas de la reunión. La estructura del documento se presenta en la Figura 1. Se destaca el Capítulo N° 1 que presenta el contexto en el cual se desarrollan los talleres, los objetivos y la metodología empleada.



Figura 1: Estructura del documento. Se destaca el presente Capítulo 1) Contexto, objetivos y metodología del Taller de cierre.

### 1.1 Contexto general, talleres especializados y grupos de trabajo y el taller de validación y cierre de diagnóstico.

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

1. Los problemas actuales del modelo regulatorio y prioridades a abordar.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



2. Desafíos de mediano y largo plazo de la distribución eléctrica.
3. Definición de objetivos de la nueva regulación.

Para dar seguimiento y profundizar en un diagnóstico de la regulación actual de distribución se conformaron cuatro nuevos grupos de trabajo, especializados en diversos temas técnicos, económicos y regulatorios. El objetivo general fue profundizar en los diversos elementos necesarios para lograr un **diagnóstico compartido**, que recogiera tanto los problemas actuales, como los desafíos futuros que enfrenta y enfrentará el sector. Se desarrollaron de esta forma los **talleres especializados**, entre noviembre de 2016 y enero de 2017, 12 talleres (3 talleres para cada uno de los 4 grupos de trabajo mencionados).

El primer taller “Diagnóstico y problemas” tuvo por objetivo completar una primera versión del diagnóstico, muy centrada en el levantamiento acabado de los problemas detectados. El segundo taller “Visión y soluciones” tuvo como objetivos completar el levantamiento de las visiones de la distribución del futuro, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Para ellos se trabajó también en las posibles vías de solución de los problemas. El tercer y último taller de esta serie “Estudios y propuestas” se centró en identificar las propuestas para resolver los problemas levantados y para alcanzar las visiones de la distribución del futuro. Además se levantaron en dicho taller las necesidades de análisis, revisiones o estudios que son necesarios para avanzar en un diagnóstico compartido y para evaluar la factibilidad y conveniencia de las diversas propuestas de solución de los problemas levantados. A continuación se presentan las temáticas y los coordinadores de cada uno de los 4 grupos de trabajos:

#### **Grupo 1: El desarrollo de la red de distribución**

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

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

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

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



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



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

### **Grupo 3: Los modelos de negocio de la distribución**

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

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

### **Grupo 4: Los servicios de la red del futuro**

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

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

### **El taller de validación y cierre de diagnóstico**

El taller de validación y cierre de diagnóstico realizado el jueves 13 de abril de 2017 se desarrolló para presentar, validar y recibir críticas y comentarios de todos los participantes de la serie de **talleres especializados** sobre el diagnóstico de la regulación de la distribución eléctrica en Chile desarrollado por el equipo de la Pontificia Universidad Católica y la Comisión Nacional de Energía teniendo como principal input los 3 talleres especializados de cada uno de los 4 grupos de trabajo (12 talleres en total). Se debe notar que los 4 grupos de trabajo anteriores confluyen simultáneamente a este taller.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Este documento resume el trabajo desarrollado en el Taller de Validación y Cierre de diagnóstico**



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



## 1.2 Desarrollo de un diagnóstico participativo

El desarrollo de una buena política pública se inicia con un buen diagnóstico y es por esto que el equipo PUC - CNE ha trabajado intensamente en desarrollar una serie de talleres que permitan levantar un diagnóstico exhaustivo y compartido. Sin un diagnóstico maduro y compartido, difícilmente se podrá desarrollar una propuesta de una nueva regulación consensuada con todos los actores.

El diagnóstico presentado en el taller de validación y cierre de diagnóstico es producto del trabajo de muchos profesionales, expertos, académicos y ciudadanos que han dedicado parte de su tiempo a participar y colaborar en esta iniciativa, aportando sus propuestas, críticas y opiniones para mejorar el diagnóstico levantado a partir de la etapa anterior (etapa de talleres especializados). La validación de dicho diagnóstico se realiza en el taller de **Validación y Cierre de Diagnóstico** que levanta el presente informe, tal como se presenta en la Figura 2.



Figura 2: Proceso de levantamiento de diagnóstico y validación

En los 12 talleres especializados, donde se realizaron invitaciones abiertas a todos los interesados, participaron más de 240 personas. Por su parte, al taller de validación y cierre del diagnóstico se invitaron a todos quienes participaron en alguno de los 12 talleres especializados para validar el diagnóstico, asistiendo un total de 100 personas. Se presentan a continuación en la Tabla 1 la cantidad de participantes a cada uno de los talleres. El Anexo 4 presenta la lista de participantes del taller de Validación y Cierre de Diagnóstico y las listas de participantes de cada uno de los 12 talleres especializados.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



Tabla 1: Lista de talleres y cantidad de participantes

Taller	Grupo	Fecha	Cantidad de participantes
Taller 1: Diagnóstico y problemas	Grupo 1: El desarrollo de la red de distribución	Miércoles 2 de noviembre de 2016	40
	Grupo 2: Financiamiento de la red del futuro y su tarificación	Miércoles 9 de noviembre de 2016	60
	Grupo 3: Los modelos de negocio de la distribución	Miércoles 16 de noviembre de 2016	68
	Grupo 4: Los servicios de la red del futuro	Miércoles 23 de noviembre de 2016	70
Taller 2: Visión y soluciones	Grupo 1: El desarrollo de la red de distribución	Miércoles 30 de noviembre de 2016	41
	Grupo 2: Financiamiento de la red del futuro y su tarificación	Miércoles 7 de diciembre de 2016	37
	Grupo 3: Los modelos de negocio de la distribución	Jueves 15 de diciembre de 2016	44
	Grupo 4: Los servicios de la red del futuro	Miércoles 21 de diciembre de 2016	51
Taller 3: Estudios y propuestas	Grupo 1: El desarrollo de la red de distribución	Miércoles 4 de enero de 2017	28
	Grupo 2: Financiamiento de la red del futuro y su tarificación	Miércoles 11 de enero de 2017	29
	Grupo 3: Los modelos de negocio de la distribución	Miércoles 18 de enero de 2017	29
	Grupo 4: Los servicios de la red del futuro	Miércoles 25 de enero	38
<b>Taller cierre de Validación y Diagnóstico</b>	<b>Todos los grupos G1, G2, G3, G4</b>	<b>Jueves 13 de abril de 2017</b>	<b>100</b>



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



A continuación se presentan algunas imágenes de la realización del evento en el Campus Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



*Imagen 1: El Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Andrés Romero, dictando la introducción al taller.*



*Imagen 2: El profesor David Watts explicando la metodología.*



*Imagen 3: El profesor Hugh Rudnick presentando el diagnóstico inicial.*



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

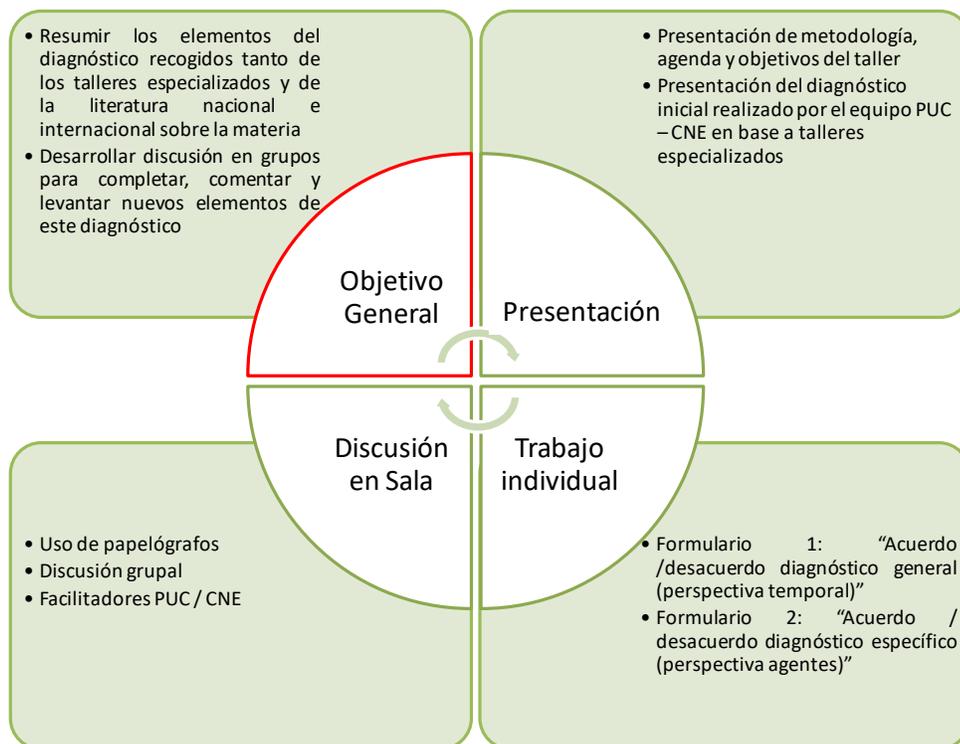
### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 1.3 Objetivos y metodología del Taller de cierre del diagnóstico

El objetivo del taller de cierre de diagnóstico fue presentar abierta y transparentemente y luego resumir los principales elementos del diagnóstico recogidos tanto de los talleres especializados realizados anteriormente, como de la literatura nacional e internacional sobre la materia. Asimismo, fue también un objetivo desarrollar discusión en grupos para completar, comentar y levantar nuevos elementos de este diagnóstico. Los resultados de esta Jornada servirán de insumo para la redacción y cierre del Diagnóstico Final, que servirá de base para las etapas siguientes de esta iniciativa.

La metodología del taller de validación y cierre de diagnóstico que fue propuesta y desarrollada por el equipo del **profesor David Watts** e incluye las siguientes dimensiones: Presentación inicial realizada por el equipo PUC-CNE para presentar el diagnóstico inicial, trabajo individual de los participantes a través de 2 formularios y discusión en sala, para enriquecer y socializar los aportes individuales. El trabajo individual asegura que cada participante entregue abiertamente su opinión con todo el detalle que desee sin limitarse al tiempo de discusión en sala, pues los formularios se entregan al inicio de la reunión y se solicitan al final de la misma. La discusión en sala permite enriquecer las visiones individuales con las ideas aportadas por otros participantes del taller, levantar diferentes visiones de una misma temática y encontrar convergencia o divergencias en problemas. Para facilitar y promover la discusión y dar más tiempo a cada participante, el grupo se divide en subgrupos más pequeños. Estos aspectos se resumen en la siguiente Figura 3.





# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



Figura 3: La metodología del taller de validación y cierre de diagnóstico

El Taller comienza con la presentación a los participantes de la metodología y la agenda del mismo taller. Luego se presenta a los participantes el resumen del diagnóstico inicial que fue realizado a partir de los levantamientos de los 12 talleres especializados anteriores. Posteriormente, se abre un espacio de participación y opinión sobre la presentación, luego comienza el trabajo individual y finalmente hay espacio de discusión grupal. El trabajo individual consiste en completar 2 formularios, el **Formulario 1: "Acuerdo/ desacuerdo diagnóstico general (perspectiva temporal)"**, donde los participantes pueden validar, reformular, criticar y comentar los elementos del diagnóstico general y el **Formulario 2: "Acuerdo / desacuerdo diagnóstico específico (perspectiva agentes)"** donde los participantes puede realizar esto mismo con el diagnóstico específico presentado desde la perspectiva de 3 agentes: consumidor-ciudadano, nuevos agentes y empresa distribuidora, tal como se presenta en la Figura 4.

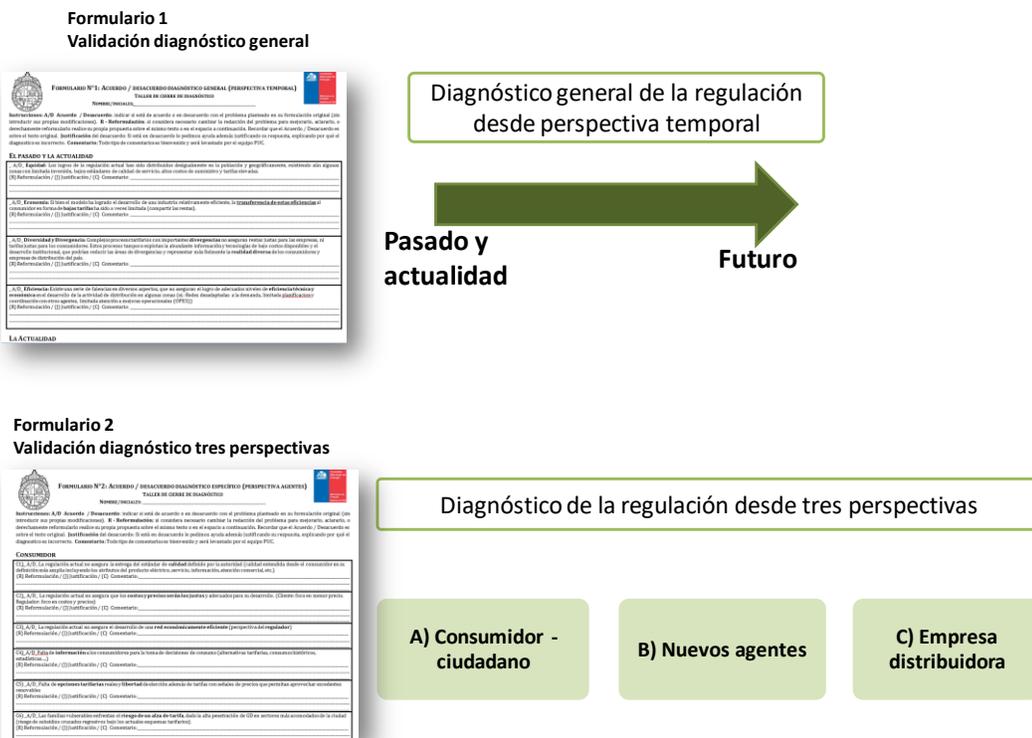


Figura 4: Dinámica del taller validación y cierre de diagnóstico

Al comenzar el segundo bloque, se solicita a los participantes separarse en 3 subgrupos para habilitar discusiones para socializar las opiniones, aportar nuevos elementos y realizar críticas. La dinámica relatada anteriormente se resume en la siguiente Figura 5.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR

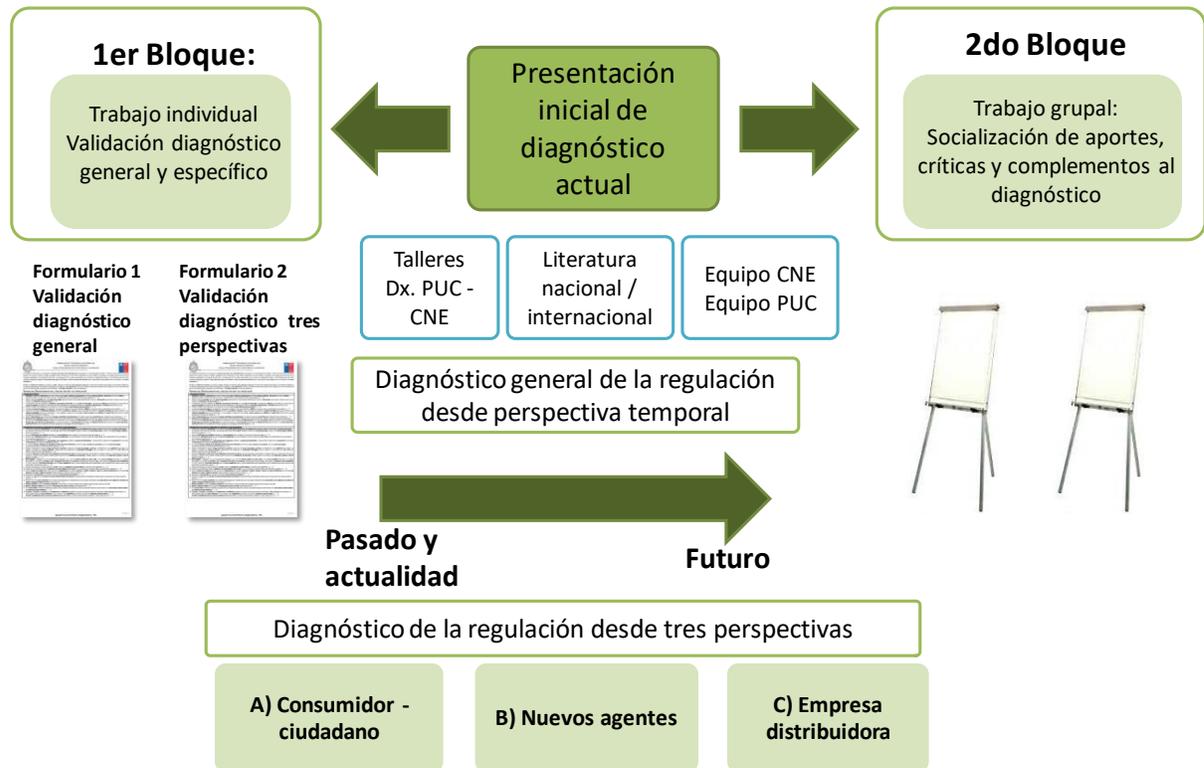


Figura 5: Dinámica del taller validación y cierre de diagnóstico

Una vez finalizado el taller, el equipo PUC genera un informe resumen (el presente informe) que respalda el material generado en el taller y que servirá de base para las etapas siguientes de esta iniciativa, tal como se presenta en la Figura 6. En este caso el informe presenta el grado de acuerdo respecto de los distintos componentes de diagnóstico, así como los aportes y críticas de los participantes.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



**PPT PUC – CNE**  
diagnóstico inicial  
basado en talleres  
anteriores



PPT enviada antes del taller a los participantes inscritos



#### Trabajo individual

Formularios 1 y 2: levantar acuerdo y desacuerdo y recibir observaciones y críticas de cada elemento del diagnóstico



#### Discusión y trabajo grupal

- Socialización de opiniones
- Observaciones, críticas y comentarios al diagnóstico inicial



#### Informe levantamiento PUC



Figura 6: Proceso de generación y validación participativa de informe



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



## 2 CAPÍTULO 2: EL DIAGNÓSTICO INICIAL

Al comenzar el taller, una vez explicada la agenda y metodología de trabajo a los participantes por el profesor Watts, se presentó el diagnóstico inicial. Este diagnóstico fue elaborado por los profesores David Watts y Hugh Rudnick de la Pontificia Universidad Católica y revisado y observado por Profesionales de la Comisión Nacional de Energía.

La presentación de dicho diagnóstico fue enviada por el profesor Watts a los participantes que confirmaron asistencia al taller de cierre, previo a su realización. Ello, para que tuvieran la oportunidad de revisar el diagnóstico con tiempo y así elaborar sus observaciones con más detalles si así lo estiman necesario.

Este diagnóstico inicial está basado principalmente en los levantamientos de los talleres especializados realizados previamente. El trabajo individual y grupal de los participantes en el taller de cierre se basa en dicho diagnóstico y por tanto en este informe se presentan sus principales elementos.

### 2.1 Presentación del diagnóstico

En esta sección se presenta el diagnóstico propuesto, tal cual lo recibieron los participantes que confirmaron asistencia, el mismo que posteriormente presentara el profesor Rudnick.

A continuación se presenta el diagnóstico desde la perspectiva temporal o histórica de los problemas de la regulación de la distribución en Chile: el pasado, la actualidad y el futuro. Además se presenta el diagnóstico desde la perspectiva de los agentes, es decir, consumidor y ciudadano, los nuevos agentes y la distribuidora.



Figura 7: Portada y contenidos de la presentación de diagnóstico inicial realizada a los participantes y enviada previamente



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



## 2.2 Resumen histórico / temporal del diagnóstico

A continuación se presenta el diagnóstico organizado desde una perspectiva temporal o histórica. El siguiente texto presenta el contenido de las transparencias que el Profesor Watts envió a los participantes de los talleres y que posteriormente fue expuesta por el Profesor Rudnick:

### El pasado y la actualidad

- **Desarrollo:** La regulación actual, junto a una serie de regulaciones y medidas complementarias, ha demostrado una serie de éxitos en términos de desarrollo de inversiones, aumentos de cobertura y alzas de calidad de servicio, que junto a tarifas costo-reflectivas han permitido el desarrollo de la actividad de distribución de electricidad en Chile.
- **Equidad:** Sin embargo, estos logros han sido distribuidos desigualmente en la población y geográficamente, existiendo aún algunas zonas con limitada inversión, bajos estándares de calidad de servicio, altos costos de suministro y tarifas elevadas.
- **Economía:** Si bien el modelo ha logrado el desarrollo de una industria relativamente eficiente, la **transferencia de estas eficiencias** al consumidor en forma de **bajas tarifas** ha sido a veces limitada (compartir las rentas).
  - Una tasa de capital fija y desacoplada de la nueva realidad y estabilidad del país, instalaciones fijas en algunas zonas consolidadas remuneradas a VNR anualizado a 20 años, economías de la organización no reconocidas en el modelo tarifario, entre otras realidades diversas abultan la tarifa del consumidor final en algunas zonas.
- **Diversidad y Divergencia:** Complejos procesos tarifarios con importantes **divergencias** no aseguran rentas justas para las empresas, ni tarifas justas para los consumidores. Estos procesos tampoco explotan la abundante información y tecnologías de bajos costos disponibles y el desarrollo institucional, que podrían reducir las áreas de divergencias y representar más fielmente la **realidad diversa** de los consumidores y empresas de distribución del país.
- **Eficiencia:** Existe una serie de falencias en diversos aspectos, que no aseguran el logro de adecuados niveles de **eficiencia técnica y económica** en el desarrollo de la actividad de distribución en algunas zonas:
  - Redes desadaptadas a la demanda en algunas zonas, con altas pérdidas, estándares limítrofes y nula capacidad de integración de generación en zonas con alto potencial de generación.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



- Limitada planificación y coordinación con otros agentes y partes interesadas.
- Limitada atención a mejoras operacionales (OPEX) y automatismos, con énfasis en inversiones en activos (CAPEX) que se traduzcan en VNR, potencialmente transferible a tarifa.
- Sin embargo, el modelo protege parcialmente al cliente de estas ineficiencias, pues la tarifa no tiene un correlato en obras de distribución y viceversa.

#### **La actualidad**

- **Cooperativas y holdings:** El tratamiento de los *holdings* no identifica claramente las economías de ámbito y escala y cómo estas deberían traspasarse o compartirse al consumidor final. Por el contrario, el tratamiento de las pequeñas distribuidoras individuales y las cooperativas no reconoce las particularidades de su realidad (costo, servicio, etc.). Tampoco se les ayuda a estas últimas a lograr menores costos y tarifas.
- **Inequidad urbana:** Las inversiones se desarrollan con estándares urbanísticos muy desiguales a través del país, con algunas zonas de alto impacto a la ciudadanía y sin mayor coordinación o información a la misma (armonía con el entorno).
- **Eficiencia energética y la cogeneración:** El modelo actual es incompatible con el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración, mermando el desarrollo de estas importantes industrias.
- **Generación distribuida de gran escala:** Si bien ahora es una industria relativamente consolidada, la incorporación de la industria de los PMGD fue lenta y compleja, recurriendo a estrategias de parche, que cada vez más se tornan insostenibles en una regulación con foco en el consumo.
  - **Habilitación:** Las modificaciones a la regulación de la GD han logrado habilitar el desarrollo de esta industria, pero no ha resuelto todos sus desafíos (aporte a la remuneración de la red, precios, servicios, coordinación, etc.).
  - **Coordinación y planificación:** El desarrollo sin coordinación ni planificación de GD produce grandes barreras, sobrecostos y problemas en la red de distribución atentando contra un desarrollo eficiente de ambos sectores (GD + Dx).



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



#### El Futuro

- **Generación distribuida de pequeña escala:**
  - La tarifa de la generación distribuida residencial (NetBilling BT1) es percibida como injusta a pesar de sus fundamentos técnicos.
  - La GD industrial (vía NetBilling) está limitada a clientes regulados, limitando su desarrollo en clientes libres con alto potencial.
- **Nuevos negocios y tecnologías:**
  - La regulación no permite capturar las oportunidades y las eficiencias que las nuevas tecnologías y agentes (generación distribuida residencial masiva, comunitaria y virtual, comercializadores, agregadores, vehículos eléctricos, gestión de demanda, almacenamiento, etc.) puedan generarles a los consumidores y a la sociedad.
  - Los nuevos negocios son diversos en sus requerimientos y necesidades y no cuentan con soporte regulatorio ni una plataforma para su desarrollo.
  - Los nuevos negocios están reservados o limitados a las decisiones privadas de las distribuidoras respectivas (información privilegiada, incompatibilidad de incentivos, privacidad, etc.).



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 2.3 Resumen del diagnóstico por agente: foco en la persona (consumidor-ciudadano), nuevos agentes y la distribuidora

El diagnóstico se hace tomando la perspectiva de 3 agentes: consumidor-ciudadano, nuevos agentes y la distribuidora, tal como se presenta en la siguientes capturas. En el caso del consumidor y el ciudadano se incluyen los consumidores regulados, los clientes libres, los ciudadanos, las personas interesadas, etc. En los nuevos agentes, se consideran todos los actores nuevos que han ido apareciendo y que podrían aparecer en el sector distribución como lo son los actores involucrados en el desarrollo de PMGD's, generación distribuida residencial, la cogeneración, el almacenamiento, comercialización, agregación de energía, etc. Por último, en el caso de las empresas distribuidoras, se consideran todo el espectro de los tipos de distribuidoras: desde las distribuidoras que forman parte de grandes grupos económicos hasta las cooperativas. El siguiente texto presenta el contenido de las transparencias que el Profesor David Watts envió a los participantes de los talleres y que posteriormente fue expuesta por el Profesor Hugh Rudnick.



Figura 8: Temas clasificados por agente o perspectiva (capturas de slides presentados a los participantes)



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



#### 2.3.1 CONSUMIDORES: PROBLEMAS

Se presentaron a los participantes los siguientes problemas asociados a los consumidores:

1. La regulación actual no asegura la entrega del estándar de **calidad** definido por la autoridad (calidad entendida desde el consumidor en su definición más amplia incluyendo los atributos del producto eléctrico, servicio, información, atención comercial, etc.).
2. La regulación actual no asegura que los **costos y precios serán los justos** y adecuados para su desarrollo. (Cliente: foco en menor precio. Regulador: foco en costos y precios).
3. La regulación actual no asegura el desarrollo de una **red económicamente eficiente** (perspectiva del **regulador**).
4. Falta de **información** a los consumidores para la toma de decisiones de consumo (alternativas tarifarias, consumos históricos, estadísticas...).
5. Falta de **opciones tarifarias** reales y **libertad** de elección además de tarifas con señales de precios que permitan aprovechar excedentes renovables.
6. Las familias vulnerables enfrentan el **riesgo de un alza de tarifa**, dado la alta penetración de GD en sectores más acomodados de la ciudad (riesgo de subsidios cruzados regresivos bajo los actuales esquemas tarifarios).
7. Faltan esquemas modernos, simplificados y estandarizados de **canalización de comunicaciones**, solicitudes y de resolución de conflictos para consumidores (Ej: Apps de requerimientos).

#### 2.3.2 CIUDADANOS: PROBLEMAS

Se presentaron a los participantes los siguientes problemas asociados al ciudadano:

1. Limitada y desigual armonía de las **redes** de distribución con el medio ambiente, con otras redes y servicios y con el desarrollo urbano (**urbanismo**).
2. Limitada o nula **información** al consumidor respecto del desarrollo y expansión de la red, los **trazados, nuevas obras** y falta de instancias de **participación** en los mismos (planificación limitada y cerrada).
3. Falta incrementar la **cobertura eléctrica** para avanzar hacia un 100% de cobertura nacional.
4. Existen zonas con cobertura de menor estándar y **baja calidad** de servicio, especialmente en los **sistemas aislados**.
5. Falta avanzar en la reducción de costos y precios que limitan el acceso efectivo (**accesibilidad**) a la electricidad (disponible pero en algunas zonas es prohibitivo).
6. **Alumbrado público**: Falta un tratamiento orgánico del alumbrado público y de sus potenciales economías (propiedad, estándar urbano-rural, eficiencia técnica, mantenimiento, etc.).



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



#### 2.3.3 NUEVOS ACTORES: PROBLEMAS

Se presentaron a los participantes los siguientes problemas asociados los nuevos actores del sector de distribución:

1. La regulación actual es **arbitraria en ciertas definiciones y límites** lo que genera discriminaciones o **barreras arbitrarias** a ciertos actores (PMGD's, clientes libres, etc.)
2. Faltan esquemas simplificados y estandarizados de canalización de comunicación, requerimientos de información para la evaluación e **integración de nuevos negocios** y la resolución de **conflictos** entre nuevos agentes y la distribuidora.
3. La actual **integración vertical** de las empresas podría limitar la entrada de nuevos actores, la competencia y propiciar el ejercicio de **poder de mercado** (manejo de información, barreras de entrada, sobrepuestos, etc.)
4. Todas estas **barreras** se traducen en pérdidas de oportunidades y de eficiencia en el sistema, producen sobre-costos y más altas tarifas a los usuarios y/o pérdidas de valor a los mismos.
5. La regulación actual no asegura las condiciones para que nuevos actores y la generación distribuida puedan integrarse a las redes de distribución de forma transparente y justa (**condiciones para la competencia**).
6. La rigidez de la regulación actual limita y a veces imposibilita el desarrollo de nuevos negocios y la incorporación de nuevos agentes (**falta de flexibilidad**).
7. Casi no hay desarrollos de nuevos negocios: falta la creación de espacios e **incentivos a la innovación en distribución** (de la distribuidora y de terceros habilitados por la distribuidora).

#### 2.3.4 DISTRIBUIDORA: PROBLEMAS

Se presentaron a los participantes los siguientes problemas asociados a la empresa distribuidora:

1. **Proceso actual de tarificación** está desactualizado respecto al **desarrollo institucional** y los sistemas de información disponibles (resolución de conflictos, estudios previos, etc.).
2. La **tasa de costo de capital** no es adecuada a la nueva realidad del sector de distribución, la incorporación de nuevos actores y servicios y los cambios en los modelos de negocio.
3. El esquema de remuneración actual no diferencia adecuadamente la diversidad de **realidades nacionales** (diferencias de densidad, geografías, clima, aislamiento, etc.) ni las realidades de negocios (servir consumidores, conectar PMGD, etc.) estableciendo tarifas similares a empresas que enfrentan realidades distintas o atienden sectores de negocios diferentes.
4. Riesgo de financiamiento debido al actual esquema tarifario volumétrico de la red y la entrada masiva de GD (espiral de la muerte, donde autogeneración le transfiere el costo de red a los demás usuarios).
5. Existen problemas y desafíos técnicos de **gestión de la red** ante la entrada masiva de GD y nuevas tecnologías (baterías, vehículos eléctricos, etc.) que la regulación no reconoce actualmente.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



6. La distribuidora no tiene incentivos para facilitar la **integración de nuevos negocios** como la generación distribuida, eficiencia energética, agregadores de demanda y otros nuevos actores.
7. La regulación actual **desincentiva** el desarrollo de **medidas de eficiencia energética** por parte de las distribuidoras a los consumidores finales.
8. La regulación no tiene incentivos y mecanismos para la integración con otros servicios básicos por lo que las potenciales eficiencias no se aprovechan (poliductos, medición, etc.).



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



## 3 CAPÍTULO 3: VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL INICIAL: PERSPECTIVA TEMPORAL

En este Capítulo se presentan los resultados del trabajo individual de validación del diagnóstico general presentado a los participantes a través del Formulario N. 1. Este formulario presentaba, desde una perspectiva temporal, el diagnóstico de la distribución realizado por el equipo PUC y la CNE levantado principalmente en los 12 talleres especializados y que además fue presentado por el Profesor Hugh Rudnick en el inicio del taller de Validación y cierre de diagnóstico.

El trabajo individual que debieron realizar los participantes consistía en indicar si estaba acuerdo o en desacuerdo con cada elemento de diagnóstico presentado en el formulario. Además, opcionalmente, cada participante podía reformular, justificar su desacuerdo o comentar cada afirmación realizada en el formulario, tal como se presenta en la Figura 9.

**FORMULARIO N°1: ACUERDO / DESACUERDO DIAGNÓSTICO GENERAL (PERSPECTIVA TEMPORAL)**  
TALLER DE CIERRE DE DIAGNÓSTICO

INSTRUCCIONES: A/D Acuerdo / Desacuerdo: indicar si está de acuerdo o en desacuerdo con el problema planteado en su formulación original (sin introducir sus propias modificaciones). R - Reformulación: si considera necesario cambiar la redacción del problema para mejorarlo, aclararlo, o derechamente reformularlo realice su propia propuesta sobre el mismo texto o en el espacio a continuación. Recordar que el Acuerdo / Desacuerdo es sobre el texto original. Justificación del desacuerdo: Si está en desacuerdo le pedimos ayuda además justificando su respuesta, explicando por qué el diagnóstico es incorrecto. Comentario: Todo tipo de comentarios es bienvenido y será levantado por el equipo PUC.

**EL PASADO Y LA ACTUALIDAD**

A/D, Equidad: Los logros de la regulación actual han sido distribuidos desigualmente en la población y geográficamente, existiendo aún algunas zonas con limitada inversión, bajos estándares de calidad de servicio, altos costos de suministro y tarifas elevadas.

**FORMULARIO N°2: ACUERDO / DESACUERDO DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO (PERSPECTIVA AGENTES)**  
TALLER DE CIERRE DE DIAGNÓSTICO

INSTRUCCIONES: A/D Acuerdo / Desacuerdo: indicar si está de acuerdo o en desacuerdo con el problema planteado en su formulación original (sin introducir sus propias modificaciones). R - Reformulación: si considera necesario cambiar la redacción del problema para mejorarlo, aclararlo, o derechamente reformularlo realice su propia propuesta sobre el mismo texto o en el espacio a continuación. Recordar que el Acuerdo / Desacuerdo es sobre el texto original. Justificación del desacuerdo: Si está en desacuerdo le pedimos ayuda además justificando su respuesta, explicando por qué el diagnóstico es incorrecto. Comentario: Todo tipo de comentarios es bienvenido y será levantado por el equipo PUC.

**CONSUMIDOR**

C1) A/D, La regulación actual no asegura la entrega del estándar de calidad definido por la autoridad (calidad entendida desde el consumidor en su definición más amplia incluyendo los atributos del producto eléctrico, servicio, información, atención comercial, etc.)  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

C2) A/D, La regulación actual no asegura que los costos y precios serán los justos y adecuados para su desarrollo. (Cliente: foco en menor precio. Regulador: foco en costos y precios)  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

C3) A/D, La regulación actual no asegura el desarrollo de una red económicamente eficiente (perspectiva del regulador)  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

C4) A/D, Falta de información a los consumidores para la toma de decisiones de consumo (alternativas tarifarias, consumos históricos, estadísticas...)  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

C5) A/D, Falta de opciones tarifarias reales y libertad de elección además de tarifas con señales de precios que permitan aprovechar excedentes renovables  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

C6) A/D, Las familias vulnerables enfrentan el riesgo de un alza de tarifa, dado la alta penetración de GD en sectores más acomodados de la ciudad (riesgo de subsidios cruzados regresivos bajo los actuales esquemas tarifarios).  
(R) Reformulación / (J) Justificación / (C) Comentario: \_\_\_\_\_

- **A/D Acuerdo / Desacuerdo:** indicar si está de acuerdo o en desacuerdo con el problema planteado en su formulación original (sin introducir sus propias modificaciones).
- **R - Reformulación:** si considera necesario cambiar la redacción del problema para mejorarlo, aclararlo, o derechamente reformularlo realice su propia propuesta sobre el mismo texto o en el espacio a continuación. Recordar que el Acuerdo / Desacuerdo es sobre el texto original.
- **Justificación del desacuerdo:** Si está en desacuerdo le pedimos ayuda además justificando su respuesta, explicando por qué el diagnóstico es incorrecto.
- **Comentario:** Todo tipo de comentarios es bienvenido y será levantado por el equipo PUC.

Figura 9: Trabajo individual (acuerdo / desacuerdo)

3.1 Resultados de los acuerdos / desacuerdos indicados por los participantes  
Se presenta en la Tabla 2 la cantidad de acuerdos y desacuerdos con cada elemento del diagnóstico general asociado a la **perspectiva temporal** presentado a los participantes a través del Formulario N. 1.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 2: Acuerdos / desacuerdos para cada elemento de diagnóstico, la perspectiva temporal presentado a los participantes

N°	Diagnostico general, perspectiva temporal	Acuerdo	Desacuerdo	Suma	% A	% D
1	<b>Equidad:</b> Los logros de la regulación actual han sido distribuidos desigualmente en la población y geográficamente, existiendo aún algunas zonas con limitada inversión, bajos estándares de calidad de servicio, altos costos de suministro y tarifas elevadas.	50	10	60	83%	17%
2	<b>Economía:</b> Si bien el modelo ha logrado el desarrollo de una industria relativamente eficiente, la <b>transferencia de estas eficiencias</b> al consumidor en forma de <b>bajas tarifas</b> ha sido a veces limitada (compartir las rentas).	44	15	59	75%	25%
3	<b>Diversidad y Divergencia:</b> Complejos procesos tarifarios con importantes <b>divergencias</b> no aseguran rentas justas para las empresas, ni tarifas justas para los consumidores. Estos procesos tampoco explotan la abundante información y tecnologías de bajo costos disponibles y el desarrollo institucional, que podrían reducir las áreas de divergencias y representar más fielmente la <b>realidad diversa</b> de los consumidores y empresas de distribución del país	56	5	61	92%	8%
4	<b>Eficiencia:</b> Existe una serie de falencias en diversos aspectos, que no aseguran el logro de adecuados niveles de <b>eficiencia técnica y económica</b> en el desarrollo de la actividad de distribución en algunas zonas (ej.: Redes desadaptadas a la demanda, limitada planificación y coordinación con otros agentes, limitada atención a mejoras operacionales (OPEX))	49	5	54	91%	9%
5	<b>Cooperativas y holdings:</b> El tratamiento de los holdings no identifica claramente las economías de ámbito y escala y cómo estas deberían traspasarse o compartirse al consumidor final. Por el contrario, el tratamiento de las pequeñas distribuidoras individuales y las cooperativas no reconoce las particularidades de su realidad (costo, servicio, etc.). Tampoco se les ayuda a estas últimas a lograr menores costos y tarifas.	45	7	52	87%	13%
6	<b>Inequidad urbana:</b> Las inversiones se desarrollan con estándares urbanísticos muy desiguales a través del país, con algunas zonas de alto impacto a la ciudadanía y sin mayor coordinación o información a la misma (armonía con el entorno)	54	6	60	90%	10%
7	<b>Eficiencia energética y la cogeneración:</b> El modelo actual es incompatible con el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración, mermando el desarrollo de estas importantes industrias.	55	8	63	87%	13%
8	<b>Generación distribuida de gran escala:</b> Si bien ahora es industria relativamente consolidada, la incorporación de la industria de los PMGD fue lenta y compleja, recurriendo a estrategias de parche, que cada vez más se tornan insostenibles en una regulación con foco en el consumo	51	8	59	86%	14%
9	<b>Generación distribuida de pequeña escala:</b> La tarifa de la generación distribuida residencial (netbilling BT1) es percibida como injusta a pesar de sus fundamentos técnicos. La GD industrial (vía netbilling) está limitada a clientes regulados, limitando su desarrollo en clientes libres con alto potencial.	53	8	61	87%	13%
10	<b>Nuevos Negocios y tecnologías:</b> La regulación no permite capturar las oportunidades y las eficiencias que las nuevas tecnologías y agentes (generación distribuida residencial masiva, comunitaria y virtual, comercializadores, agregadores, vehículos eléctricos, gestión de demanda, almacenamiento, etc.) puedan generarles a los consumidores y a la sociedad	59	3	62	95%	5%



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



En general se observó bastante acuerdo en cada uno de los elementos del diagnóstico, donde los acuerdos en general se encumbran en los 90% y 80%. Al mismo tiempo, es valioso destacar que siempre existe al menos un par de participantes en desacuerdo. La opinión de cada uno de los participantes que fundamentó su desacuerdo se recoge en este informe (Anexos 1 y 2).

### 3.2 Resultados ordenados de mayor a menor acuerdo

Todos los elementos presentados del diagnóstico tienen un amplio grado de acuerdo. Es más, el elemento del diagnóstico con menor acuerdo entre los participantes del taller de cierre llega al 75% de acuerdo. El problema con mayor grado de acuerdo corresponde al N. 10 sobre la regulación actual y su dificultad en permitir capturar las oportunidades y las eficiencias que las nuevas tecnologías y agentes puedan generarles a los consumidores y a la sociedad. Por otro lado, el problema con menor grado de acuerdo (aunque tiene 75% de acuerdo) corresponde al N.2 sobre las limitadas transferencias de eficiencias al consumidor en forma de bajas tarifas del modelo actual. La Figura 10 presenta el resultado porcentual de acuerdos y desacuerdos ordenados de mayor a menor acuerdo (o menor a mayor desacuerdo).

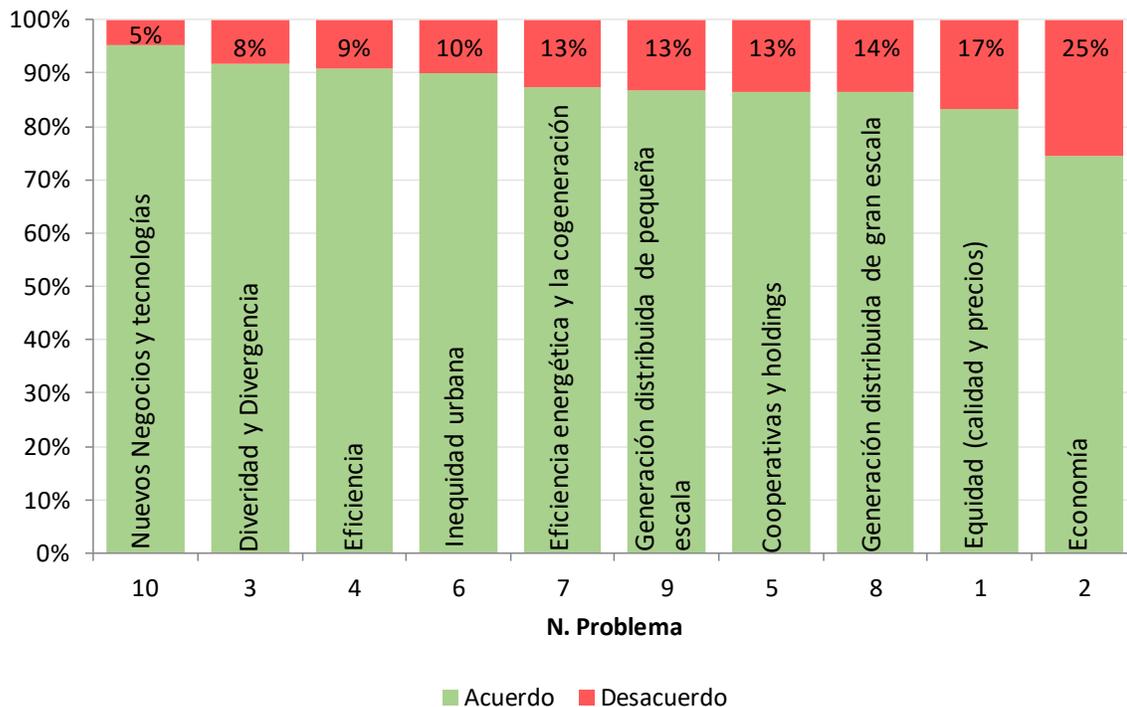


Figura 10: Acuerdos / desacuerdos perspectiva temporal ordenados de mayor a menor acuerdo



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 4 CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO: PERSPECTIVA POR AGENTE

Se presentan en este Capítulo la cantidad de acuerdos y desacuerdos de los elementos de diagnóstico presentados a los participantes a través del Formulario N. 2. Estos elementos son presentados desde 3 perspectivas diferentes: consumidor - ciudadano, nuevos agentes y empresa distribuidora.

#### 4.1 Consumidores: acuerdos / desacuerdos respecto de los problemas

Se presenta a continuación en la Tabla 3 cantidad de acuerdos y desacuerdos para los elementos de diagnóstico correspondiente a los consumidores.

Tabla 3: Acuerdos / desacuerdos para cada elemento de diagnóstico, la perspectiva de los consumidores presentado a los participantes.

N°	Diagnostico general, perspectiva temporal	Acuerdo	Desacuerdo	Suma	% A	% D
C1	La regulación actual no asegura la entrega del estándar de <b>calidad</b> definido por la autoridad (calidad entendida desde el consumidor en su definición más amplia incluyendo los atributos del producto eléctrico, servicio, información, atención comercial, etc.)	37	17	54	69%	31%
C2	La regulación actual no asegura que los <b>costos y precios serán los justos</b> y adecuados para su desarrollo. (Cliente: foco en menor precio. Regulador: foco en costos y precios)	42	8	50	84%	16%
C3	La regulación actual no asegura el desarrollo de una <b>red económicamente eficiente</b> (perspectiva del regulador)	38	11	49	78%	22%
C4	Falta de <b>información</b> a los consumidores para la toma de decisiones de consumo (alternativas tarifarias, consumos históricos, estadísticas....)	55	5	60	92%	8%
C5	Falta de <b>opciones tarifarias reales y libertad</b> de elección además de tarifas con señales de precios que permitan aprovechar excedentes renovables	57	4	61	93%	7%
C6	Las familias vulnerables enfrentan el <b>riesgo de un alza de tarifa</b> , dado la alta penetración de GD en sectores más acomodados de la ciudad (riesgo de subsidios cruzados regresivos bajo los actuales esquemas tarifarios).	45	12	57	79%	21%
C7	Faltan esquemas modernos, simplificados y estandarizados de <b>canalización de comunicaciones</b> , solicitudes y de resolución de conflictos para consumidores (Ej: Apps de requerimientos)	53	5	58	91%	9%

Todos los problemas tienen un alto grado de acuerdo, donde el problema que menos acuerdo presenta es el C1 respecto a que la regulación actual no asegura la entrega del estándar de calidad definido por la autoridad, dicho problema presenta un acuerdo del 69%. La opinión de cada uno de los participantes que estuvo en desacuerdo fundamentando su opción se encuentra detallada en los Anexos 1 y 2.

Por otro lado, el problema de mayor acuerdo es el C5 donde se indica que hacen falta opciones tarifarias reales y libertad de elección. La Figura 11 presenta los problemas del consumidor de mayor a menor acuerdo.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR

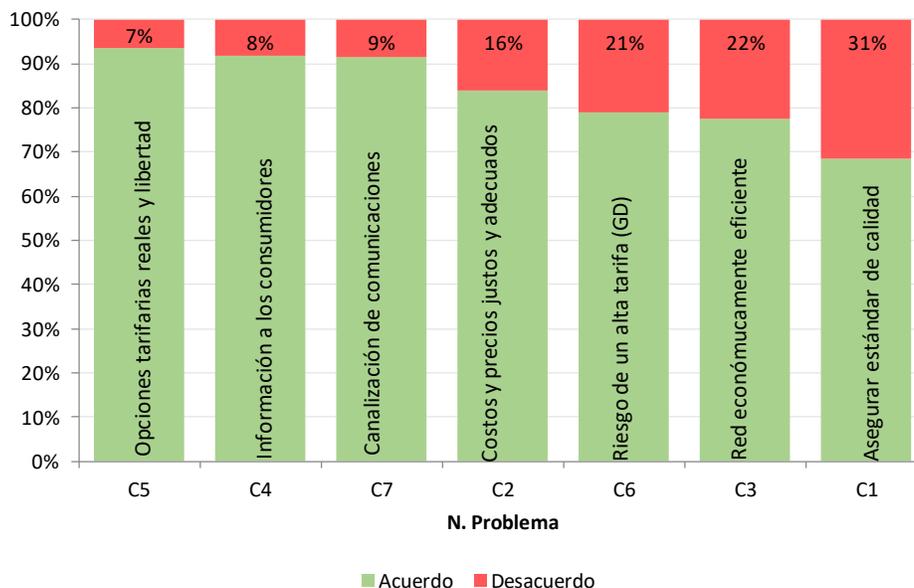


Figura 11: Acuerdos / desacuerdos perspectiva de los consumidores ordenados de mayor a menor acuerdo

## 4.2 Ciudadanos: acuerdos / desacuerdos respecto de los problemas

Se presenta a continuación en la Tabla 4 la cantidad de acuerdos y desacuerdos para los elementos de diagnóstico correspondiente a la perspectiva de los ciudadanos.

Tabla 4: Acuerdos / desacuerdos para cada elemento de diagnóstico, la perspectiva de los ciudadanos presentado a los participantes

N°	Diagnostico general, perspectiva temporal	Acuerdo	Desacuerdo	Suma	% A	% D
Ci1	Limitada y desigual armonía de las redes de distribución con el medio ambiente, con otras redes y servicios y con el desarrollo urbano (urbanismo)	54	5	59	92%	8%
Ci2	Limitada o nula información al consumidor respecto del desarrollo y expansión de la red, los trazados, nuevas obras y falta de instancias de participación en los mismos (planificación limitada y cerrada)	51	5	56	91%	9%
Ci3	Existen zonas con cobertura de menor estándar y baja calidad de servicio, especialmente en los sistemas aislados.	51	6	57	89%	11%
Ci4	Falta avanzar en la reducción de costos y precios que limitan el acceso efectivo (accesibilidad) a la electricidad (disponible pero en algunas zonas es prohibitivo)	41	14	55	75%	25%
Ci5	Alumbrado público: Falta un tratamiento orgánico del alumbrado público y de sus potenciales economías (propiedad, estándar urbano-rural, eficiencia técnica, mantenimiento, etc.).	50	6	56	89%	11%

Nuevamente hay un alto grado de acuerdo en los elementos de diagnóstico, donde el problema de menor acuerdo es el Ci4 sobre la falta de avanzar en la reducción de costos y precios que limitan el acceso efectivo a la electricidad. Dicho problema tienen un 75% de acuerdo y un 25% de desacuerdo entre los participantes. Por otra parte, el problema Ci1 sobre la limitada y desigual armonía de las redes con el medio ambiente es el que tiene la más alto acuerdo con un 92% de acuerdo y 8% de



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



desacuerdo. La Figura 12 presenta los problemas del ciudadano de mayor a menor acuerdo. La opinión de cada uno de los participantes que fundamentaron su opción desacuerdo se encuentra detallada en los Anexos 1 y 2.

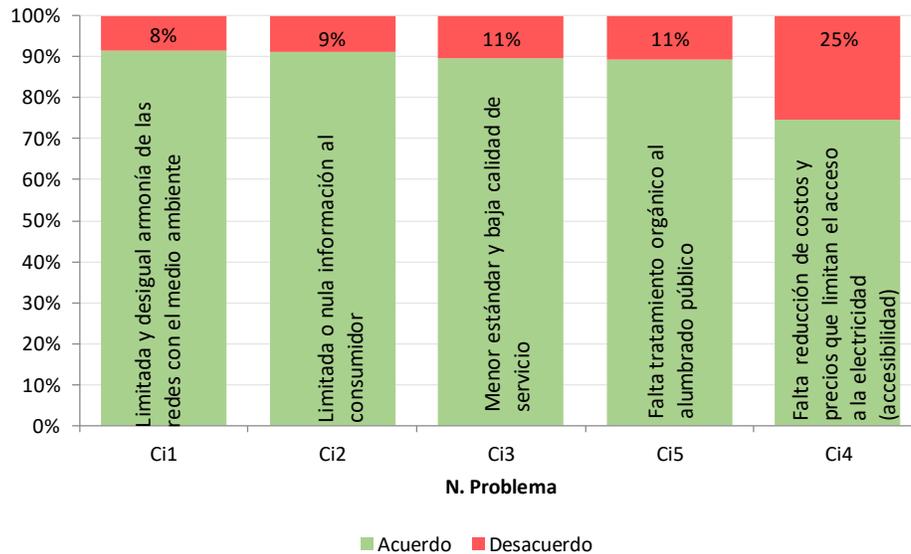


Figura 12: Acuerdos / desacuerdos perspectiva de los ciudadanos ordenados de mayor a menor acuerdo

### 4.3 Nuevos agentes: acuerdos / desacuerdos respecto de los problemas

Se presenta en la continuación los elementos de diagnóstico de la regulación actual desde la perspectiva de los nuevos agentes junto con la cantidad de acuerdos y desacuerdos levantados durante el taller de validación y cierre de diagnóstico.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 5: Acuerdos / desacuerdos para cada elemento de diagnóstico, la perspectiva de los nuevos agentes presentado a los participantes

N°	Diagnostico general, perspectiva temporal	Acuerdo	Desacuerdo	Suma	% A	% D
N1	La regulación actual es <b>arbitraria en ciertas definiciones</b> y límites lo que genera discriminaciones o barreras arbitrarias a ciertos actores (PMGDs, clientes libres, etc.)	44	9	53	83%	17%
N2	Faltan esquemas simplificados y estandarizados de canalización de comunicación, requerimientos de información para la evaluación e <b>integración de nuevos negocios</b> y la resolución de conflictos entre nuevos agentes y la distribuidora.	52	6	58	90%	10%
N3	La actual <b>integración vertical</b> de las empresas podría limitar la entrada de nuevos actores, la competencia y propiciar el ejercicio de <b>poder de mercado</b> (manejo de información, barreras de entrada, sobrepuestos, etc.)	42	10	52	81%	19%
N4	Todas estas <b>barreras</b> se traducen en pérdidas de oportunidades y de eficiencia en el sistema, producen sobre-costos y más altas tarifas a los usuarios y/o pérdidas de valor a los mismos	41	10	51	80%	20%
N5	La regulación actual no asegura las condiciones para que nuevos actores y la generación distribuida puedan integrarse a las redes de distribución de forma transparente y justa ( <b>condiciones para la competencia</b> )	43	7	50	86%	14%
N6	La rigidez de la regulación actual limita y a veces imposibilita el desarrollo de nuevos negocios y la incorporación de nuevos agentes ( <b>falta de flexibilidad</b> )	52	2	54	96%	4%
N7	Casi no hay desarrollos de nuevos negocios: falta la creación de espacios e <b>incentivos a la innovación en distribución</b> (de la distribuidora y de terceros habilitados por la distribuidora)	48	5	53	91%	9%

El problema N6 sobre la rigidez de la regulación actual el de mayor grado de acuerdo con un 96% indicando acuerdo con la formulación, mientras que sólo un 4% se muestra en desacuerdo. Por otra parte el problema con el mayor grado de desacuerdo es el N4 sobre las barreras que se traducen en pérdidas de oportunidades y de eficiencia. Este problema tiene un 80% de acuerdo y un 20% en desacuerdo. La Figura 13 presenta los problemas de los nuevos agentes de mayor a menor acuerdo.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR

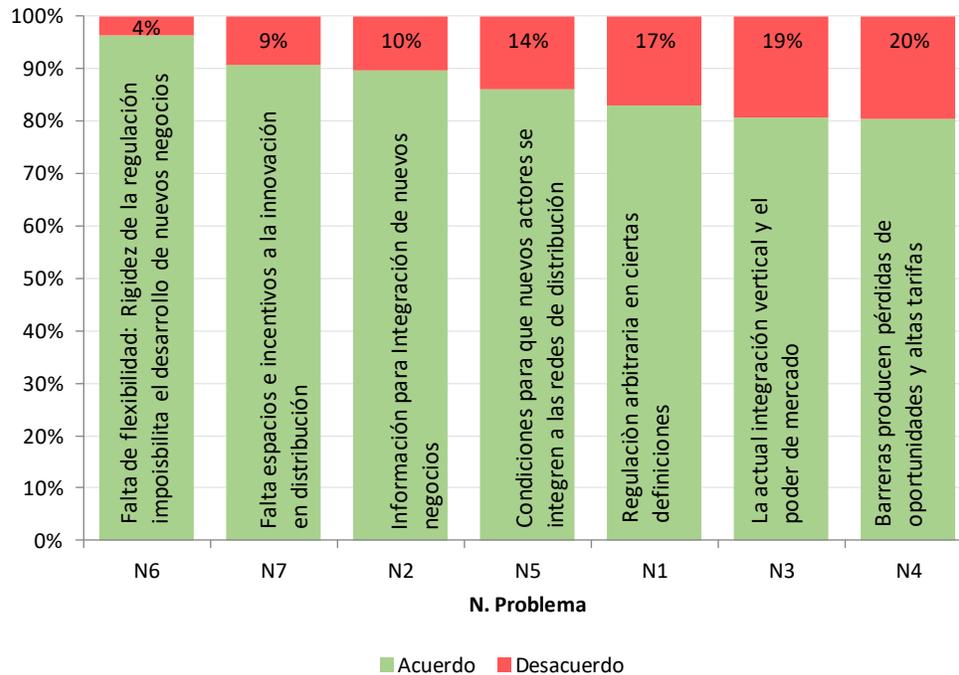


Figura 13: Acuerdos / desacuerdos perspectiva de los nuevos agentes ordenados de mayor a menor acuerdo

La opinión de cada uno de los participantes que estuvo en desacuerdo fundamentando su opción se encuentra detallada en los Anexos 1 y 2.

#### 4.4 Empresa distribuidora: acuerdos / desacuerdos respecto de los problemas

Se presenta en la Tabla 6 a continuación los elementos de diagnóstico de la regulación actual desde la perspectiva de la empresa distribuidora junto con la cantidad de acuerdos y desacuerdos levantados durante el taller de validación y cierre de diagnóstico.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



*Tabla 6: Acuerdos / desacuerdos para cada elemento de diagnóstico, la perspectiva de la empresa distribuidora presentado a los participantes*

N°	Diagnostico general, perspectiva temporal	Acuerdo	Desacuerdo	Suma	% A	% D
E1	<b>Proceso actual de tarificación</b> está desactualizado respecto al desarrollo institucional y los sistemas de información disponibles (resolución de conflictos, estudios previos, etc.)	47	2	49	96%	4%
E2	La <b>tasa de costo de capital</b> no es adecuada a la nueva realidad del sector de distribución, la incorporación de nuevos actores y servicios y los cambios en los modelos de negocio.	41	4	45	91%	9%
E3	El esquema de remuneración actual no diferencia adecuadamente la diversidad de <b>realidades nacionales</b> (diferencias de densidad, geografías, clima, aislamiento, etc.) ni las realidades de negocios (servir consumidores, conectar PMGD, etc.) estableciendo tarifas similares a empresas que enfrentan realidades distintas o atienden sectores de negocios diferentes.	49	2	51	96%	4%
E4	<b>Riesgo de financiamiento</b> debido al actual esquema tarifario volumétrico de la red y la entrada masiva de GD (espiral de la muerte, donde autogeneración le transfiere el costo de red a los demás usuarios).	39	9	48	81%	19%
E5	Existen problemas y desafíos técnicos de <b>gestión de la red</b> ante la entrada masiva de GD y nuevas tecnologías (baterías, vehículos eléctricos, etc.) que la regulación no reconoce actualmente.	50	2	52	96%	4%
E6	La distribuidora no tiene incentivos para facilitar la <b>integración de nuevos negocios</b> como la generación distribuida, eficiencia energética, agregadores de demanda y otros nuevos actores.	52	2	54	96%	4%
E7	La regulación actual <b>desincentiva</b> el desarrollo de <b>medidas de eficiencia energética</b> por parte de las distribuidoras a los consumidores finales	50	3	53	94%	6%
E8	La regulación no tiene incentivos y mecanismos para la <b>integración con otros servicios básicos</b> por lo que las potenciales eficiencias no se aprovechan (poliductos, medición, etc.)	51	2	53	96%	4%

Al igual que en los casos anteriores, hay un amplio grado de acuerdo en todos los problemas presentados a los participantes. Cinco de los ocho problemas tienen un muy alto acuerdo con un 96% de acuerdo y sólo 4% de desacuerdo. El problema E4 sobre el riesgo de financiamiento debido al actual esquema tarifario volumétrico de la red es el de mayor desacuerdo con un 19%. La Figura 14 presenta los problemas de los nuevos agentes de mayor a menor acuerdo.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR

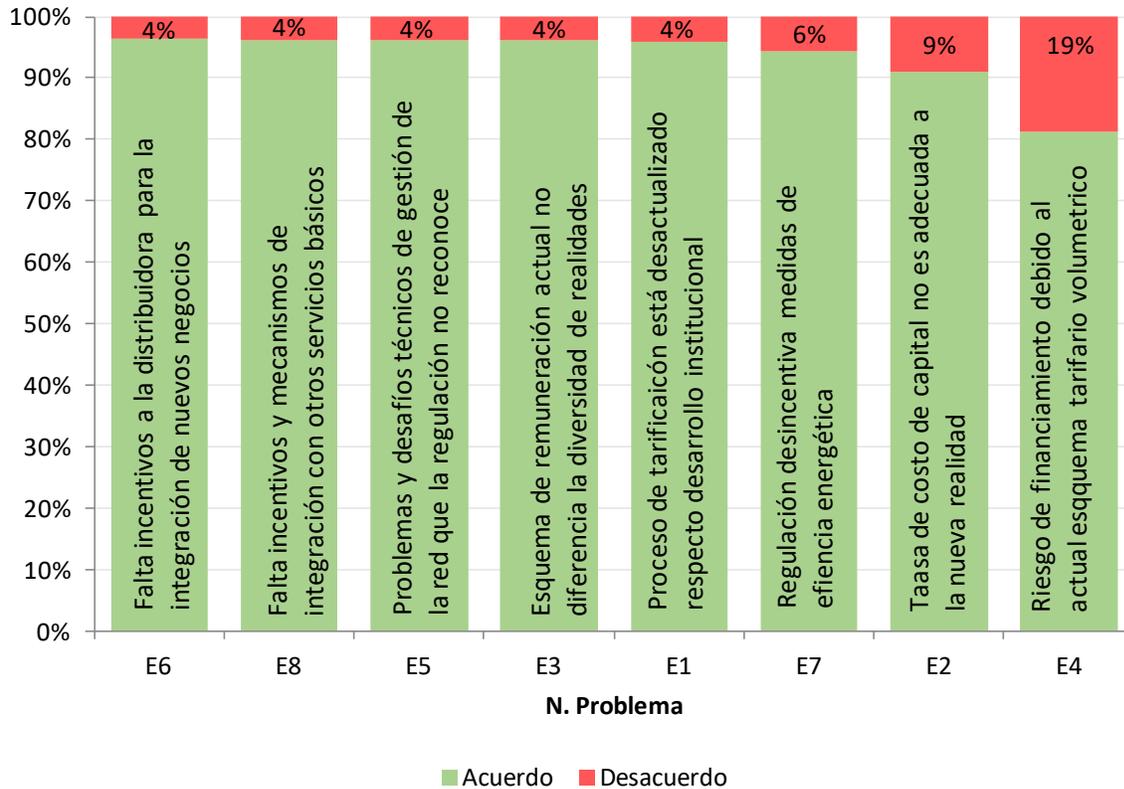


Figura 14: Acuerdos / desacuerdos perspectiva de la empresa distribuidora ordenados de mayor a menor acuerdo

La opinión de cada uno de los participantes que estuvo en desacuerdo fundamentando su opción se encuentra detallada en los Anexos 1 y 2.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 5 CAPÍTULO 5: ACUERDOS / DESACUERDOS Y NUEVOS ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO

En todos los elementos del diagnóstico hay un acuerdo superior al 70%, y en general se encumbra entre 80% y 90%, lo que indica que los participantes que asistieron al taller de cierre del diagnóstico aceptan y están de acuerdo con los problemas planteados por el equipo PUC y la CNE. Esto valida el diagnóstico y nos permite señalar que es compartido y consensuado por una importante mayoría. Sin embargo, no es sorpresa este gran acuerdo en torno a los elementos del diagnóstico, pues todos estos temas fueron ampliamente tratados en los talleres especializados realizados anteriormente por el equipo PUC. De hecho, gran parte del trabajo del equipo PUC como preparación para el taller de validación y cierre de diagnóstico fue la consolidación transversal a las temáticas de las discusiones de cada uno de los grupos de trabajo de dichos talleres. De la misma forma, es importante destacar que los elementos de diagnóstico no tienen un apoyo unánime, encontrando siempre algunos participantes en desacuerdo, razón por la cual sus aportes y fundamentos se levantan en este informe.

Durante el taller de validación y cierre de diagnóstico se dio la posibilidad a los participantes de realizar reformulaciones, justificaciones de sus desacuerdos y/o comentarios a cada uno de los elementos del diagnóstico. Este Capítulo resume los aportes escritos de los participantes sobre los elementos de diagnóstico a través de los formularios 1 y 2, así como la discusión que se desarrolló en la sala. Por otra parte, cada uno de los aportes de cada participante se presenta en la Anexo 1: "Reformulaciones, justificaciones y/o comentarios del Formulario 1" y Anexo 2: "Reformulaciones, justificaciones y/o comentarios del Formulario 2". Asimismo, se dio la posibilidad a los participantes de socializar en las discusiones grupales sus principales observaciones a los elementos de diagnóstico. Las actas y transcripciones de dichas discusiones se encuentran detalladas en el Anexo 6.

A continuación se presentan 3 resúmenes de los aportes de los participantes respecto de los elementos de diagnóstico presentados. El primer resumen muestra los comentarios escritos asociados a la perspectiva temporal del diagnóstico. El segundo resumen muestra los comentarios y aportes escritos asociados a la perspectiva por agente del diagnóstico. El tercer resumen presenta los elementos más relevantes de la discusión en cada subgrupo de trabajo y por ello consta de 3 subsecciones (una para cada subgrupo) incluyendo el trabajo moderado por los Sres. Andrés Romero, Hugh Rudnick y David Watts. Se presentan además otros 2 resúmenes adicionales que presentan para cada elemento de diagnóstico, de la perspectiva temporal y por agente, los principales aportes realizados por los participantes.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 5.1 Perspectiva histórica (Formulario 1): Resumen general de los comentarios y aportes de los participantes

**Resumen:** en su mayoría estos comentarios se asemejan a los que se levantaron en los talleres especializados desarrollados anteriormente. No se observó ningún tema o nuevo elemento de diagnóstico abiertamente nuevo, sino correspondieron más bien a bajadas más específicas y precisiones del diagnóstico y en otros casos soluciones, que efectivamente el equipo PUC dejó afuera de este informe para enfocarse en el diagnóstico. En otros casos, los comentarios fueron asociados a desacuerdos con el diagnóstico, pues en todos los casos se observa al menos un par de personas que no comparten diagnóstico. Más adelante se resumen los aportes de cada uno de los elementos de diagnóstico asociado de la perspectiva histórica.

### 5.2 Perspectiva de los agentes (Formulario 2): Resumen general de los comentarios y aportes de los participantes

**Resumen:** Las perspectivas del consumidor y ciudadano recibieron mayor número de comentarios que la de los nuevos agentes y la distribuidora. Los aportes y comentarios están enfocados, en general, a aportar con mayores antecedentes del mismo planteamiento o a mostrar una posición diferente. La mayor parte de las temáticas fue tratada en los talleres especializados y no se destacan nuevos elementos de diagnóstico.

En el caso del problema del estándar de calidad (problema C1) la mayor parte de los participantes se muestra de acuerdo, aunque unos pocos se muestran en desacuerdo pues indican que la regulación está correcta pero falta capacidad de fiscalización. Asimismo, en varios aportes los participantes hacen hincapié que la mayor parte de los problemas de la regulación actual tienen que ver con los desafíos futuros, debido al cambio de realidad y las nuevas tecnologías que están apareciendo. Otros aportes de varios participantes agregan que además de mayor información a los consumidores (problema C4), se requieren campañas de educación y capacitación a los mismos, simplificación de lenguaje, etc., sobre todo al ofrecer nuevas opciones tarifarias.

Los problemas de los ciudadanos reciben amplio acuerdo y los participantes aportan con profundizaciones de los problemas y con ideas de solución. Por ejemplo, respecto del problema de la desigual armonía de las redes (problema Ci1), algunos participantes señalan que debe haber una mayor coordinación y nuevas exigencias a las empresas de telecomunicaciones, pues estas también aportan a esta falta de armonía. Algunos van más allá y señalan que se requiere un cambio en la Ley de Urbanismo. En el problema sobre la baja cobertura y baja calidad de servicio en los sistemas aislados (Ci3), se sugiere por los participantes distinguir entre sistemas aislados no conectados al sistema interconectado y sistemas muy apartados de las redes de distribución pero que si se encuentran interconectados, pues se requieren soluciones diferentes en cada caso.

Los problemas de los nuevos agentes reciben, en general, menos aportes escritos de los participantes. Unos de los problemas que mayor acuerdo y comentarios recibió fue el Problema N3 sobre la actual



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



integración vertical de las empresas y su efecto en la entrada de nuevos agentes. Esto es visto como un tema esencial de la nueva regulación, pues se debe garantizar la apertura del mercado en el futuro y por tanto se sugiere revisar experiencia internacional al respecto y analizar como lo hacen otros países. El otro problema en que los comentarios muestran varias posiciones es el problema N1 sobre las definiciones arbitrarias y límites de la regulación actual. Por un lado, algunos participantes están muy de acuerdo con que la regulación actual impone barreras arbitrarias, otros consideran que se debe analizar caso a caso estas barreras pues algunas pueden tener justificaciones técnicas y/o económicas muy bien fundadas. Otro de los problemas donde hay posiciones encontradas es el N7 sobre falta de creación de espacios de incentivos a la innovación. Por un lado, algunos participantes indican que las distribuidoras establecen muchas barreras a los nuevos negocios y que los nuevos actores no deberían ser habilitados por la distribuidora (pues es un agente no neutro y podría mermar la competencia). Por otro lado, se señala que una nueva regulación no debe centrarse en nuevos negocios, sino en regular bien los existentes.

En relación a la perspectiva de la distribuidora los participantes realizan muy pocos aportes y comentarios escritos al respecto. Respecto del problema asociado a la tasa de capital (Problema E2), los aportes apuntan hacia ajustar la tasa de acuerdo a los niveles de riesgo comparando con otros países y verificando los antecedentes en los mercados financieros. En cuanto al problema E4 sobre el riesgo de financiamiento debido a la actual tarifa volumétrica de la red, algunos participantes señalan que se debe dimensionar este riesgo, pues parece ser exagerado, mientras que otros señalan que es un problema fundamental que debe resolverse en la nueva regulación. Respecto del problema E5 sobre los problemas y desafíos técnicos que representan la entrada de GD y nuevas tecnologías, los participantes aportan mostrando cuáles son algunos de estos desafíos (control de la red, incorporación medición inteligente, seguridad de las personas de la red, coordinación y operación, planificación de la red, etc.).

Más adelante se resumen los aportes de cada uno de los elementos de diagnóstico asociado de la perspectiva de los agentes.

### 5.3 Resumen de las dinámicas de grupos

Se presenta a continuación un resumen de las discusiones sostenidas en cada uno de los 3 subgrupos de trabajo realizados durante el Taller. Estos grupos fueron liderados por Andrés Romero (CNE), Hugh Rudnick (PUC) y David Watts (PUC) y apoyados por 3 facilitadores técnicos: Danilo Zurita (CNE), Martín Osorio (CNE) y Fernando Flatow (CNE) respectivamente. Las fotografías y transcripciones de los papelógrafos utilizados se encuentran en el Anexo 3 y las transcripciones de las discusiones se encuentran en el Anexo 6.

#### 5.3.1 GRUPO ANDRÉS ROMERO - DANILO ZURITA

Respecto a temas de calidad se explican los registros que realiza la SEC actualmente para medir la calidad en Chile y la evolución que han tenido estos parámetros en los últimos años. Uno de los principales puntos que se discuten respecto de calidad, es la necesidad de establecer un *trade-off*



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



entre la búsqueda de una calidad homogénea y las diversas realidades geográficas, pues establecer rígidamente una calidad homogénea para todo el país puede significar muy altos.

Se plantea además que se requiere una revisión de la tasa de descuento, pues de acuerdo a algunos participantes, las tasas en Chile son injustificadamente altas comparadas con países desarrollados. A su vez, se comenta que se requieren realizar estudios para revisar riesgos regulatorios, pero sin confundirse con las obsolescencias regulatorias actuales, como por ejemplo, la misma tasa de descuento y las tarifas, especialmente la tarifa BT1 que se debe modernizar.

En cuanto a generación distribuida algunos participantes sostienen que la GD alivia parte del uso de la red, pero, sin embargo, la regulación actual no da cuenta de ese beneficio a estos generadores. Por otro lado, se postula que si un consumidor usa la red (aunque sea por un periodo corto de tiempo) debe pagarla en función de la potencia. A su vez, se indica que si la GD se desarrolla de forma muy inorgánica entonces, lo más probable es que no alivie la red, sino que se requieran más inversiones en la misma. Es por ello, que algunos participantes sostienen que se requiere una mejor planificación de la red y el desarrollo de estos nuevos recursos distribuidos. Se indica como ejemplo que es ésta la estrategia que se utiliza en Nueva York y Boston, donde GD y almacenamiento se instalan en algunos sectores, no por decisiones de las personas, sino por decisiones de planificación con lo que se logran diferir en varios años las inversiones en redes de distribución. Por último, se señala que el cómo reconocer el costo / beneficio de la generación residencial es una materia que se está desarrollando en todo el mundo y no es para nada un tema que esté resuelto.

En relación a la calidad comercial se señala que el ciudadano la evalúa como muy mala. Se indica que las empresas eléctricas están atrás en esto y esto genera un impacto negativo que le hace mal al sector. Se necesita más información y de mejor calidad, y que llegue en el tiempo que corresponde, para lo cual se requieren inversiones que permiten canalizar esa información para tenerla en los tiempos que se necesitan. Se plantea también que se requiere una mayor estructura para la fiscalización, mayores capacidades y recursos y que sería importante ser explícitos en este punto en el diagnóstico.

Finalmente se trata el tema de la participación ciudadana. Por un lado hay acuerdo que se necesita en algunos casos mayor interacción con la ciudadanía, pero en otros se sostiene que la participación ciudadana puede significar mayores inversiones y atrasos injustificados. Un participante sostiene que es el regulador el que debería dar la señal en algunos casos, por ejemplo, respecto de los lugares por donde puede pasar la red y donde no.

### *5.3.2 GRUPO HUGH RUDNICK - MARTÍN OSORIO*

En relación a la calidad de servicio, se recalcó que la heterogeneidad en la calidad no sólo afecta a diferentes regiones o zonas dentro del país, sino que dentro de una misma región también hay diferentes calidades. Sobre el tema de calidad, un participante hace hincapié en el problema C1 sobre que la regulación actual no asegura la entrega del estándar de calidad definido por la autoridad, preguntando si el foco de aquel problema es que no se cumple la normativa y por tanto se requiere



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa **DOCUMENTO PRELIMINAR**



mayor fiscalización o si se requiere cambiar la regulación para permitir cierto grado de heterogeneidad. Si este último es el caso, se recomienda reformular la afirmación para establecer correctamente el foco.

El otro gran tema asociado a los consumidores que discutió en el grupo liderado Hugh Rudnick y Martín Osorio es el tema de la información al consumidor. Algunos sostienen que se requiere que el consumidor aprenda a gestionar sus consumos y a gestionar su demanda. Asimismo, se requiere que el consumidor conozca cuáles son las tarifas y sus perfiles de consumo. Esto no solo aplica a los pequeños consumidores regulados, pues se menciona que incluso los clientes más grandes tampoco tienen conocimiento de cómo es el mercado, cuáles son las tarifas, de cómo pueden informarse, etc. Es por ello que los participantes plantean que la educación y capacitación de los consumidores como un tema muy relevante para aprovechar la nueva tecnología y la información. En relación a esto mismo preocupa cómo se aborda la privacidad de la información de los consumidores.

En relación a los problemas del ciudadano y el desarrollo armónico de la red se comenta que probablemente al simplificar los estándares de canalizaciones subterráneas se podría facilitar un mayor soterramiento de las redes. Asimismo, se señala que la armonía con el desarrollo urbano y medio ambiente, no solo depende de las eléctricas, sino también de las empresas de telecomunicaciones, las que no tienen incentivos económicos a hacerse cargo de sus cables. En esta misma línea se sugiere involucrar a las municipalidades en la expansión de la red, aunque se corrige que la municipalidad ya tiene cierta participación pues las empresas de distribución deben presentar sus proyectos a las mismas para poder ejecutarlos.

La planificación y coordinación para la adecuación de la red ante la entrada de GD surge como otro de los temas principales en la discusión. Se recuerda que los generadores distribuidos no son planificados, surgen en diferentes lugares y tiempos y por tanto generan una gran incertidumbre. Es por ello que se requieren esquemas de coordinación mixta para desarrollar las redes, que involucren varios actores. Es decir, se deben mejorar los procesos de planificación, con una mirada de largo plazo en conjunto con los nuevos agentes y en especial con la generación distribuida. Se debe buscar las mejores maneras de incorporar los nuevos agentes a la planificación. En relación al levantamiento de capital para el desarrollo de nuevos negocios en distribución, se sugiere considerar la visión de los inversionistas en el desarrollo de la nueva regulación, pues si desea traer nuevos actores la regulación debe facilitar el financiamiento, siendo muy clara, permitiendo venta de energía a un precio fijo para un volumen dado y en un largo plazo.

Otro gran tema es cómo se regulará las telecomunicaciones y la información junto con la energía porque la distribuidora va a tener que tener esta capacidad de gestionar y mucha información para mejorar la operación de las redes, incorporando más tecnologías.

La remuneración de la red y la creación de condiciones para permitir la incorporación de generación distribuida fueron otros temas que se mencionaron en la discusión sin mayor profundización.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



#### 5.3.3 GRUPO DAVID WATTS-FERNANDO FLATOW

En relación a la información que manejan los consumidores, sobre todo los grandes consumidores, algunos participantes sostienen que los clientes no conocen la legislación, no tienen conocimiento de sus derechos y son muy temerosos de salir del dominio de su actual suministrador local y de su concesionaria local y por tanto hay trabas importantes a la competencia por estos clientes. Se señala que existen temas de asimetría de información importantes entre los competidores que sumado al desconocimiento de los derechos de los clientes generan falta de competencia en el mercado no regulado. Otro tema mencionado por los participantes en relación al consumidor es el derecho a escoger a quién le quiere comprar la energía. En ese sentido, se señala el uso de la tecnología de la información es fundamental para fomentar la comercialización.

Algunos participantes opinan que la generación distribuida no debe ser un objetivo por sí solo, sino ser parte de una planificación del sistema en su conjunto. Esto, considerando que la generación distribuida localizada en ciertas partes de una red puede ser eficiente para el sistema, mientras que en otras puede generar más problemas que soluciones. En ese sentido se sugiere desarrollar el tema de la planificación del sistema interconectado completo como un todo y buscar las mejores soluciones, no solamente centrarse en soluciones específicas. Por otro lado, otros participantes sostienen que más que entender la planificación como una planificación centralizada, se debe entender como una mayor coordinación que sumado a herramientas de incentivo debiera resultar en proyectos útiles para el sistema.

Un participante resalta que además de la calidad del servicio, también es importante la eficiencia y una regulación que entregue valor a los consumidores: por ejemplo, la posibilidad de elegir ERNC como energía suministro, armonía con el medio urbano y medio ambiente, etc. Sobre clientes rurales y aislados, un participante agrega que se debe permitir la posibilidad de sistemas de establecer sistemas islas como sistemas que no necesariamente sean conectados al sistema interconectado nacional, pues generar redes de operación locales podría disminuir significativamente los costos y hacerse a través de proyectos renovables.

En relación a los nuevos negocios los temas que se alcanzan a discutir son la generación distribuida, la electro movilidad y el tratamiento de la información. Un participante opina sobre la actual relación entre generadores distribuidos y la distribuidora, manifestándose abiertamente en contra de que el proceso de conexión lo gestione las distribuidoras, pues argumenta que se le está entregando toda la información de negocio a la misma que es un competidor directo. Asimismo, se manifiesta en contra de las definiciones de potencia límites para NetBilling establecidas en la Ley. Además, se plantean desafíos de la electro movilidad, aunque se reconoce que es un problema suficientemente particular para tener que abordarlo aparte. Algunos de los desafíos que se plantean son resolver por ejemplo, cómo se van modernizar los edificios actuales para que exista puntos de suministros o cómo se va a integrar en el desarrollo de la ciudad y de los estándares constructivos normas para que crezcan los edificios con conexiones adecuadas y estándares seguros.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Finalmente, otro tema de suma importancia, que debe ser incluido en el diagnóstico de acuerdo a los participantes tiene que ver con la información del consumo y su propiedad. Por ejemplo, se sostiene que obtener información de cliente con la distribuidora, saber el consumo diario, el consumo mensual, anual es sumamente difícil. La información generada con GD, almacenamiento, electro movilidad se ampliará en varios órdenes de magnitud y por tanto debe regularse y que se haga un buen y correcto uso de ella.

Finalmente se plantea la idea de socializar y convertir el alumbrado público en parte del servicio eléctrico, de forma tal de garantizar un cierto estándar mínimo de alumbrado público para todos los ciudadanos.

En las siguientes 2 secciones se presenta el detalle por cada elemento de diagnóstico aportados por los participantes a través de los formularios. y que fuera resumido en los párrafos anteriores de este mismo capítulo.

### 5.4 Perspectiva histórica (Formulario 1): Resumen por cada elemento de diagnóstico de los comentarios y aportes de los participantes

A continuación se resumen los aportes de los participantes a cada uno de los elementos de diagnóstico asociados a la perspectiva histórica. El detalle de cada uno se presenta en el Anexo 1.

**Equidad:** Los logros de la regulación actual han sido distribuidos desigualmente en la población y geográficamente, existiendo aún algunas zonas con limitada inversión, bajos estándares de calidad de servicio, altos costos de suministro y tarifas elevadas.

Hay un muy amplio acuerdo en este diagnóstico y se comenta entre los participantes que la Ley de Equidad Tarifaria implementada recientemente puede ayudar a reducir la inequidad respecto de los precios. También se muestra preocupación por las zonas fuera del área de concesión, indicando que la el modelo actual no genera incentivos para que las distribuidoras soliciten nuevas áreas en condiciones aisladas. Asimismo, se indica que falta desarrollar estudios, realizando una medición cuantitativa y objetiva de cuáles son estas desigualdades y donde se manifiestan. Surge la preocupación también que en la búsqueda por la equidad absoluta se ignoren las diversas realidades entre las regiones, la diversidad geográfica, entre otros aspectos que explican de forma razonable las diferencias de calidad.

**Economía:** Si bien el modelo ha logrado el desarrollo de una industria relativamente eficiente, la **transferencia de estas eficiencias** al consumidor en forma de **bajas tarifas** ha sido a veces limitada (compartir las rentas).

Esta temática presenta un 75% de acuerdo y 25% desacuerdo. En general los comentarios de los participantes sugieren identificar en base a estudios y de forma clara qué parte de las rentas pudieron transferirse a menor precio para los consumidores y por qué. Asimismo, se señala que la modelación que se realiza actualmente para tarifificar captura la evolución tecnológica y las eficiencias, ignorando las realidades disimiles de las empresas. Existen algunos participantes que no están de acuerdo con



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



que las transferencias de las eficiencias a los consumidores ha sido limitada, indicando que las tarifas actuales está en línea con el resto de la región y que el chequeo de rentabilidad muestra un 7% para la distribuidoras.

**Diversidad y Divergencia:** Complejos procesos tarifarios con importantes **divergencias** no aseguran rentas justas para las empresas, ni tarifas justas para los consumidores. Estos procesos tampoco explotan la abundante información y tecnologías de bajo costos disponibles y el desarrollo institucional, que podrían reducir las áreas de divergencias y representar más fielmente la **realidad diversa** de los consumidores y empresas de distribución del país

Existe un amplio acuerdo en esta temática entre los participantes de los talleres. Se señala que los mecanismos actuales de tarificación, como el 1/3-2/3 incentivan importantes divergencias y que la tecnología y recursos actuales permiten abordar un análisis por empresa. Asimismo, algunos de los comentarios apuntan a reconocer la diversidad pero sin pero sin complejizar los procesos, pues ello traerá consigo falta de transparencia. Por otro lado, se señala que un proceso tarifario más representativo de las diversas realidades probablemente se traducirías en mayores tarifas. En cuanto a la formulación de este problema, algunos participantes señalar que debiera mejorar pues la frase "rentas justas para", puede tener lecturas ambiguas.

**Eficiencia:** Existe una serie de falencias en diversos aspectos, que no aseguran el logro de adecuados niveles de **eficiencia técnica y económica** en el desarrollo de la actividad de distribución en algunas zonas (ej.: Redes desadaptadas a la demanda, limitada planificación y coordinación con otros agentes, limitada atención a mejoras operacionales (OPEX))

En general los comentarios de los participantes aportan indicando la fuente de las falencias indicado en la apreciación anterior. Por ejemplo, se indica a la empresa modelo y áreas típicas como principal responsable. Asimismo, se agrega también la falta de fiscalización propia y externa más efectiva. También se señala que el modelo actual incentiva a la empresa a vender más electricidad en lugar de promover el uso eficiente de ésta, lo que genera dificultades con el desarrollo de proyectos de eficiencia energética y PMGD's. Algunos comentarios en desacuerdo señalan que las redes siempre están "desadaptadas", dado que mientras se tenga desconocimiento de demanda y economías de escala en las inversiones, es más económico tener un red ajustada que no ser capaces de abastecer el crecimiento de demanda y atender bien los requerimientos de los clientes. Asimismo se indica que una red eficiente no necesariamente es barata o de alto estándar, sino que se debe ajustar a las realidades de pago y geográficas.

**Cooperativas y holdings:** El tratamiento de los holdings no identifica claramente las economías de ámbito y escala y cómo estas deberían traspasarse o compartirse al consumidor final. Por el contrario, el tratamiento de las pequeñas distribuidoras individuales y las cooperativas no reconoce las particularidades de su realidad (costo, servicio, etc.). Tampoco se les ayuda a estas últimas a lograr menores costos y tarifas.

Los comentarios de los participantes se enfocan en acuerdo refuerzan que la regulación actual no diferencia "tamaño" de los actores ni tampoco incorpora sus realidades particulares. En algunos casos, los participantes señalan su opinión respecto de la situación actual, por ejemplo "el



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



tratamiento de los holding es el correcto pero no así el de las cooperativas" o " cómo se supone que se les puede ayudar a las cooperativas a lograr menores costos? Por qué a ellas y no a otras, se les debería ayudar?". También algunos participantes ofrecen posibles soluciones indicando que el modelo actual podría mejorar su desempeño si se reconoce un mayor número y diversidad de áreas típicas. Comentario en desacuerdo señalan que capturar todas las economías de escala o de ámbito atenta con la innovación en las empresas y que se requieren estudios más detallados, por ejemplo, basándose en el análisis en las mejores políticas regulatorias internacionales.

**Inequidad urbana:** Las inversiones se desarrollan con estándares urbanísticos muy desiguales a través del país, con algunas zonas de alto impacto a la ciudadanía y sin mayor coordinación o información a la misma (armonía con el entorno)

Hay un gran acuerdo entre los participantes, se suman opiniones respecto de que las inversiones han estado focalizadas en zonas densas de urbanización en desmedro de comunidades rurales y alejadas. Asimismo, se señala que los estándares deben estar reconocidos en el modelo tarifario y que se deben establecer dichos estándares en una legislación más amplia, exigible a todas las inversiones urbanas y no solo a las redes eléctricas (por ejemplo, también a telecomunicaciones).

**Eficiencia energética y la cogeneración:** El modelo actual es incompatible con el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración, mermando el desarrollo de estas importantes industrias.

En general hay acuerdo entre los participantes con la afirmación, sin embargo, varios la reformularían sin utilizar el término "incompatible". Se recomienda indicar que hay dificultades, que es ineficiente, que se restringe el desarrollo, etc., en vez de indicar que es incompatible. Asimismo, se recomienda agregar que estas dificultades en el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración reducen la eficiencia de la red y el uso de los recursos. Varios recalcan que las dificultades en el desarrollo de estas industrias provienen de la tarifa volumétrica BT1. Por último, un participante indica que es un error mezclar eficiencia energética con cogeneración, y que la eficiencia energética va más allá del energético-eléctrico. Se indica también que se requiere una Ley sectorial para la eficiencia energética.

**Generación distribuida de gran escala:** Si bien ahora es industria relativamente consolidada, la incorporación de la industria de los PMGD fue lenta y compleja, recurriendo a estrategias de parche, que cada vez más se tornan insostenibles en una regulación con foco en el consumo.

A pesar de que hay un amplio acuerdo en esta afirmación, las opiniones de los participantes se muestran contradictorias, sobretodo en relación al nivel de avance y consolidación de los PMGD en las redes de distribución. Por ejemplo, algunos solicitan modificar la afirmación donde se señala que "fue lenta y compleja" por "ha sido lenta y compleja", mientras que otros indican que el juicio es excesivo respecto de la "lenta y compleja". Asimismo, un participante señala que los PMGD's tienen sentido y son sostenibles en el tiempo y que por tanto se debe entregar certezas regulatorias para que puedan seguir su desarrollo, mientras que otros son más cautos e indican que se debe revisar la regulación para que se agilice la incorporación de generación distribuida pero siempre y cuando esta sea eficiente para la operación confiable de todo el sistema interconectado. Es decir, utilizar la



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



generación distribuida como una herramienta para mejorar la suficiencia, seguridad y calidad de servicio del sistema y sus consumidores. Es importante destacar que una opinión que se ha visto reiterada en esta y otras intervenciones es que los nuevos agentes deben ser sumados en las etapas de planificación y desarrollo del sistema.

**Generación distribuida de pequeña escala:** La tarifa de la generación distribuida residencial (NetBilling BT1) es percibida como injusta a pesar de sus fundamentos técnicos. La GD industrial (vía NetBilling) está limitada a clientes regulados, limitando su desarrollo en clientes libres con alto potencial.

Las opiniones muestran una diversidad de posiciones importantes, en relación a ampliar NetBilling a clientes libres. Mientras que algunos sostienen que efectivamente se deben ampliar los proyectos NetBilling a clientes libres, otros indican que la NetBilling es por naturaleza es para pequeños clientes y que no se deben recargar las redes distribución, señalado además que el problema entre clientes libres y la distribuidora es un problema entre privados. Por último, también se indica que habría que revisar las ventajas que participen distintos tipos de clientes y los requerimientos técnicos necesarios para su correcta implementación. En relación a los precios de pago de energía asociados a los proyectos NetBilling, algunos participantes señalan que a pesar de la justificación técnica que existe detrás, la tarifa no es aún atractiva para el posible generador, ya que el retorno de entre 9 a 11 años no hace atractiva la inversión, mientras que otros señalan que la tarifa actual no está fundamentada técnica y económicamente.

**Nuevos Negocios y tecnologías:** La regulación no permite capturar las oportunidades y las eficiencias que las nuevas tecnologías y agentes (generación distribuida residencial masiva, comunitaria y virtual, comercializadores, agregadores, vehículos eléctricos, gestión de demanda, almacenamiento, etc.) puedan generarles a los consumidores y a la sociedad.

Existe un muy amplio acuerdo entre los participantes. Varios señalan que se deben desarrollar estudios para verificar si existen negocios competitivos relacionados con distribución. Incluso verificar en estos negocios competitivos la participación de los dueños de las redes distribución, y que el acceso abierto esté bien regulado. Se señala también que hoy los nuevos negocios están limitados por la regulación y los incentivos de la distribuidora, además de su posiciones monopólica en el mercado. Se señala que una nueva regulación debe avanzar en la transparencia y acceso de información abierta a todo el mundo y en incentivar la innovación.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 5.5 Perspectiva de los agentes (Formulario 2): Resumen por cada elemento de diagnóstico de los comentarios y aportes de los participantes

A continuación se resumen los aportes de los participantes a cada uno de los elementos de diagnóstico asociados a las 3 perspectivas de los agentes (consumidor-ciudadano, nuevos agentes y empresa distribuidora). El detalle de cada uno se presenta en el Anexo 2.

#### 5.5.1 PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR - APORTES DE LOS PARTICIPANTES

**Consumidor: Problemas C1.-** La regulación actual no asegura la entrega del estándar de calidad definido por la autoridad (calidad entendida desde el consumidor en su definición más amplia incluyendo los atributos del producto eléctrico, servicio, información, atención comercial, etc.)

Existen diversas posiciones y aportes de los participantes respecto de este tema: por un lado los participantes en acuerdo presentan diversos motivos por los cuales la regulación actual no asegura el estándar, algunos de estos motivos son los siguientes: la tarifa no considera, no existe una clara definición de estándares y su responsabilidad en los distintos segmentos (generación, transmisión, distribución y clientes), los clientes no conocen sus derechos y por tanto no los exigen activamente, la regulación sigue considerando un tratamiento agregado y lejos de la realidad local. Por otro lado, algunos participantes en desacuerdo, indican que la regulación define correctamente el estándar pero falta capacidad de fiscalización y por tanto potenciar a la SEC.

**Consumidor: Problemas C2.-** La regulación actual no asegura que los costos y precios serán los justos y adecuados para su desarrollo. (Cliente: foco en menor precio. Regulador: foco en costos y precios)

Los participantes sugieren aclarar esta afirmación indicando de qué costos se está hablando y de qué desarrollo. Asimismo, hay posiciones que consideran que la regulación actual es eficiente en este sentido, pero probablemente no lo siga siendo debido a la nueva realidad del sector. Por otro lado, algunos participantes indican que bajo el modelo regulatorio actual no recoge los costos la realidad de los costos que la distribuidora enfrenta. Además, se sugiere agregar que el foco de la distribuidora es el foco en las inversiones.

**Consumidor: Problemas C3.-** La regulación actual no asegura el desarrollo de una red económicamente eficiente (perspectiva del regulador)

Se sugiere agregar que la regulación actual no asegura el desarrollo de una red económicamente eficiente acorde a las nuevas tecnologías / recursos disponibles, pues la regulación perpetua el modelo de expansión convencional. Se señala también que al considerarse una empresa modelo, no se dan las señales eficientes de desarrollo que consideran redes existentes. Por el contrario, algunos participantes consideran que el modelo actual es muy eficiente pues busca tarifificar a mínimo costo, por lo cual la distribuidora debe asumir ineficiencias.

**Consumidor: Problemas C4.-**Falta de información a los consumidores para la toma de decisiones de consumo (alternativas tarifarias, consumos históricos, estadísticas....)



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Hay gran acuerdo en esta afirmación, aunque los participantes agregan que falta información pero también educación y capacitación a los consumidores para que puedan utilizar dicha información. Algunos participantes señalan que la información debe simplificarse, y que los consumidores deben tener acceso a sus consumos históricos. Asimismo, los participantes señalan que se deben dar garantías de la privacidad de la información de los clientes.

**Consumidor: Problemas C5.-** Falta de opciones tarifarias reales y libertad de elección además de tarifas con señales de precios que permitan aprovechar excedentes renovables.

Hay gran acuerdo entre los participantes. Algunos aportes de los participantes agregarían que mayor cantidad de opciones tarifarias permiten hacer un uso más eficiente de la red e incorporar otros servicios a las tarifas (SSCC, regulación de tensión, factor de potencia). Es más, algunos participantes amplían el concepto de libertad planteado en esta afirmación indicando que los clientes debieran poder optar a diferentes comercializadores. Agregan también que ampliar el abanico tarifario debe ir acompañado de campañas de educación y capacitación a los consumidores.

**Consumidor: Problemas C6.-** Las familias vulnerables enfrentan el riesgo de un alza de tarifa, dado la alta penetración de GD en sectores más acomodados de la ciudad (riesgo de subsidios cruzados regresivos bajo los actuales esquemas tarifarios).

En los participantes aportan indicando posibles soluciones como cambiar la tarificación volumétrica, agregar un cobro por uso de la red, cobrar a los consumidores-productores por el uso que hacen de la red. Asimismo algunos participantes sostienen que este planteamiento es exagerado, pues Chile está muy lejos de llegar a niveles de penetración que provoquen estos efectos y que además la Ley de Equidad Tarifaria corrige este punto.

**Consumidor: Problemas C7.-** Faltan esquemas modernos, simplificados y estandarizados de canalización de comunicaciones, solicitudes y de resolución de conflictos para consumidores (Ej.: Apps de requerimientos)

Hay acuerdo, los participantes señalan que la digitalización es el camino a seguir, simplificando el lenguaje y enfocarlo a público general. También se señala que en algunos casos si es tarea del regulador definir canales generales para solucionar conflictos, pero creo relevante apuntar a que las mismas empresas generen sus propios mecanismos en virtud de su conocimiento de sus propios clientes. Asimismo, algunos participantes sostienen que los canales ya están, pues la SEC ha estado trabajando en ello y lo que falta es infórmalos a los consumidores.

### 5.5.2 PERSPECTIVA DEL CIUDADANO - APORTES DE LOS PARTICIPANTES

**Ciudadano: Problemas Ci1.-** Limitada y desigual armonía de las redes de distribución con el medio ambiente, con otras redes y servicios y con el desarrollo urbano (urbanismo)

Hay un gran acuerdo en este punto y en general los participantes apuntan a una mayor coordinación y una visión más integradora y participativa. Asimismo, se requiere mayor coordinación y exigencias a las empresas de telecomunicaciones y una mejor regulación en el uso de la postación eléctrica para terceros.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



**Ciudadano: Problemas Ci2.-** Limitada o nula información al consumidor respecto del desarrollo y expansión de la red, los trazados, nuevas obras y falta de instancias de participación en los mismos (planificación limitada y cerrada)

Hay acuerdo entre los participantes, aun cuando algunos señalan que la participación en ciertos temas técnicos no es necesaria, pues relentecería los procesos de expansión y posiblemente se judicializarían algunos proyectos. Varios participantes indican este tema como poco relevante.

**Ciudadano: Problemas Ci3.-** Existen zonas con cobertura de menor estándar y baja calidad de servicio, especialmente en los sistemas aislados.

Hay acuerdo, sin embargo, varios participantes solicitan distinguir bien entre sistemas aislados no conectados a una red interconectada y sistemas apartados, muy alejados de las redes de distribución pero que sí se encuentran interconectados. También se señala que la cobertura y calidad dependen del modelo de esquema de tarifas actuales que propone expansión a mínimo costo. A su vez, se indica que la solución a esta problemática pasa también por un tema político (habilitar o permitir subsidios cruzados, permitir diferenciación de calidad por geografía, etc.).

**Ciudadano: Problemas Ci4.-** Falta avanzar en la reducción de costos y precios que limitan el acceso efectivo (accesibilidad) a la electricidad (disponible pero en algunas zonas es prohibitivo)

Hay acuerdo en que este es un tema relevante. Algunos participantes señalan que esto depende esencialmente del modelo. Por ejemplo, Al desacoplar tarifas de la energía de las inversiones en infraestructura, sería posible revisar otro tipo de alternativas de suministro. Se señala que facilitando el acceso a competencia, nuevas tecnologías y nuevas alternativas de suministro podría reducirse la limitación del acceso a la electricidad. Además se solicita especificar qué tipo de clientes se está apuntando con la afirmación, pues en general, en las zonas de concesión los clientes en su totalidad tienen acceso a empalme.

**Ciudadano: Problemas Ci5.-** Alumbrado público: Falta un tratamiento orgánico del alumbrado público y de sus potenciales economías (propiedad, estándar urbano-rural, eficiencia técnica, mantenimiento, etc.).

Hay completo acuerdo. Entre los aportes de los participantes se señala que hoy no hay planificación respecto de la iluminación pública. Además, por un lado, algunos participantes señalan que se deben distinguir a los municipios como clientes preferenciales o distinguirlos al menos y por otro se señala que se debe buscar nuevos esquemas no dependientes de los municipios.

#### 5.5.3 PERSPECTIVA DE LOS NUEVOS AGENTES - APORTES DE LOS PARTICIPANTES

**Nuevos agentes: Problemas N1.-** La regulación actual es arbitraria en ciertas definiciones y límites lo que genera discriminaciones o barreras arbitrarias a ciertos actores (PMGDs, clientes libres, etc.)

Existe amplio acuerdo en este tema, aunque algunos participantes señalan que un aspecto positivo de los límites que impone la regulación actual es que las reglas son claras y conocidas por el mercado y que la distribuidora también está sujeta a estas arbitrariedades y no solo los nuevos agentes. Asimismo, hay otros participantes que señalan que se debe analizar caso a caso pues para algunos aspectos podrían haber barreras arbitrarias, pero para muchos otros hay barreras que no son



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



arbitrarias sino que son reales técnicas y económicas. También algunos participantes solicitan aclarar con más detalles este elemento del diagnóstico.

**Nuevos agentes: Problemas N2.-** Faltan esquemas simplificados y estandarizados de canalización de comunicación, requerimientos de información para la evaluación e integración de nuevos negocios y la resolución de conflictos entre nuevos agentes y la distribuidora, etc.)

Aunque hay una gran cantidad de acuerdos, los participantes realizaron muy pocos comentarios respecto de esta afirmación. En general se ve de poca jerarquía y al igual que en el caso del consumidor (problema C7), se sugiere estandarizar términos y canales de comunicación generales dejando flexibilidad a los agentes para desarrollar canales propios.

**Nuevos agentes: Problemas N3.-** La actual integración vertical de las empresas podría limitar la entrada de nuevos actores, la competencia y propiciar el ejercicio de poder de mercado (manejo de información, barreras de entrada, sobreprecios, etc.)

Hay acuerdo entre los participantes. Se señala que la apertura del mercado es esencial y que debe ser prioritario en una nueva regulación. Como ejemplo de integración vertical, los participantes señalan la integración generación - distribución que se da hoy en día. Se sugiere revisar la experiencia internacional y estudiar cómo se ha resuelto este tema en otros países. Algunos participantes señalan que reglas de acceso abierto claras y bien establecidos limitan el poder de mercado de empresas dominantes.

**Nuevos agentes: Problemas N4.-** Todas estas barreras se traducen en pérdidas de oportunidades y de eficiencia en el sistema, producen sobre-costos y más altas tarifas a los usuarios y/o pérdidas de valor a los mismos.

Pocos aportes escritos de los participantes en esta afirmación. Algunos sugieren aclarar de qué barreras se hablan. De todas formas señalan que no todas las barreras generan pérdidas de oportunidades y de eficiencia pues existen barreras bien diseñadas con justificación técnica y económica.

**Nuevos agentes: Problemas N5.-** La regulación actual no asegura las condiciones para que nuevos actores y la generación distribuida puedan integrarse a las redes de distribución de forma transparente y justa (condiciones para la competencia).

Entre los aportes de los participantes, se señala que se deben sumar a los nuevos actores y a la GD a la planificación de la red y que hay espacio para mejorar la regulación de los PMGD. Un comentario en desacuerdo señala que la GD ha tenido poca penetración por el costo de los paneles y no por barreras impuestas por las distribuidoras.

**Nuevos agentes: Problemas N6.-** La rigidez de la regulación actual limita y a veces imposibilita el desarrollo de nuevos negocios y la incorporación de nuevos agentes (falta de flexibilidad)

Se señala que además de rigidez, la complejidad es otro factor por el cual nuevos actores se ven impedidos de entrar al mercado. Por otro lado, otro participante señala que más que la rigidez de la regulación es la indefinición en ciertos aspectos la que limita el desarrollo.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



**Nuevos agentes: Problemas N7.-** Casi no hay desarrollos de nuevos negocios: falta la creación de espacios e incentivos a la innovación en distribución (de la distribuidora y de terceros habilitados por la distribuidora)

En los comentarios de los participantes se ven posiciones encontradas. Por un lado, algunos participantes indican que las distribuidoras establecen muchas barreras y que no debería ser la distribuidora la que habilite nuevos negocios y actores. Por otro lado, se señala que una nueva regulación no debe centrarse en nuevos negocios, sino en regular los existentes. Asimismo, se señala que la regulación no debe incentivar la innovación, sino que dejar espacio y flexibilidad para nuevos desarrollos.

### 5.5.4 PERSPECTIVA DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA - APORTES DE LOS PARTICIPANTES

**Empresa distribuidora: Problemas E1.-** Proceso actual de tarificación está desactualizado respecto al desarrollo institucional y los sistemas de información disponibles (resolución de conflictos, estudios previos, etc.).

Hay un gran acuerdo en este punto y se presentan muy pocos aportes de los participantes. Las principales sugerencias apuntan a mejorar los esquemas de participación, y resolución de conflictos, incorporando por ejemplo, al panel de expertos. Se solicita aclarar qué se entiende "desarrollo institucional".

**Empresa distribuidora: Problemas E2.-** La tasa de costo de capital no es adecuada a la nueva realidad del sector de distribución, la incorporación de nuevos actores y servicios y los cambios en los modelos de negocio.

Los aportes de los participantes apuntan hacia ajustar la tasa de acuerdo a los niveles de riesgo, comparando con las tasas aceptadas en otros países, y verificando con antecedentes de los mercados financieros. A su vez, se señala que la tasa no debe ser un variable de ajuste periódico, pues debe garantizar inversiones seguras y de largo plazo.

**Empresa distribuidora: Problemas E3.-** El esquema de remuneración actual no diferencia adecuadamente la diversidad de realidades nacionales (diferencias de densidad, geografías, clima, aislamiento, etc.) ni las realidades de negocios (servir consumidores, conectar PMGD, etc.) estableciendo tarifas similares a empresas que enfrentan realidades distintas o atienden sectores de negocios diferentes.

Muy pocos comentarios, algunos señalan por un lado que el esquema actual es rígido y complejo y que el esquema de remuneración actual afecta principalmente a las empresas de menor tamaño. A su vez, se señala que las áreas típicas capturan parte de la diversidad, aunque se puede mejorar esta representación.

**Empresa distribuidora: Problemas E4.-** Riesgo de financiamiento debido al actual esquema tarifario volumétrico de la red y la entrada masiva de GD (espiral de la muerte, donde autogeneración le transfiere el costo de red a los demás usuarios).

Existen posiciones encontradas entre algunos participantes, por un lado se señala que se debe dimensionar este riesgo de financiamiento de la red debido a la entrada masiva de GD, pues



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



probablemente no sea un riesgo real, pero por otro lado se señala que es uno de los principales problemas del esquema actual. Como solución, algunos participantes plantean eliminar la tarifa volumétrica y buscar remunerar “fierros” a costo capital adecuado.

**Empresa distribuidora: Problemas E5.-** Existen problemas y desafíos técnicos de gestión de la red ante la entrada masiva de GD y nuevas tecnologías (baterías, vehículos eléctricos, etc.) que la regulación no reconoce actualmente.

El aporte de los participantes esencialmente agrega ejemplos de desafíos técnicos ante la entrada masiva de GD como los siguientes: control de la red, incorporación medición inteligente, seguridad de las personas de la red, coordinación y operación, planificación de la red. Aunque, a su vez se señala que la entrada de estas nuevas tecnologías no necesariamente se traducen en problemas y desafíos técnicos, ya que en algunos casos podría ser la solución para los mismos.

**Empresa distribuidora: Problemas E6.-** La distribuidora no tiene incentivos para facilitar la integración de nuevos negocios como la generación distribuida, eficiencia energética, agregadores de demanda y otros nuevos actores.

En general los aportes muestran acuerdo con el planteamiento aunque se señala que la facilitación de nuevos negocios no debería depender de la empresa distribuidora. A su vez, en el caso de las pequeñas distribuidoras se señala que se hace difícil facilitar nuevos negocios sin incentivos específicos para ello.

**Empresa distribuidora: Problemas E7.-** La regulación actual desincentiva el desarrollo de medidas de eficiencia energética por parte de las distribuidoras a los consumidores finales

Aunque hay acuerdo entre los participantes, algunos señalan que se debe cambiar el término "desincentiva" por "no incentiva" o "no considera", pues justamente consideran que la regulación actual es más bien neutra al respecto. A su vez, los participantes atribuyen este problema a la tarifa volumétrica BT1.

**Empresa distribuidora: Problemas E8.-** La regulación no tiene incentivos y mecanismos para la integración con otros servicios básicos por lo que las potenciales eficiencias no se aprovechan (poliductos, medición, etc.)

Hay un gran acuerdo entre los participantes. Se sugiere realizar una revisión de la experiencia internacional de manera de integrar eficientemente otros servicios básicos y el desarrollo de la red de distribución de manera de aprovechar economías. Se señala además que esto debe ir acompañado de la Ley de Urbanismo para incorporar toda la infraestructura pública.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## LISTADO DE ANEXOS

<b>LISTADO DE ANEXOS</b> .....	<b>50</b>
<b>6 ANEXO 1: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 1 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO GENERAL (PERSPECTIVA TEMPORAL)"</b> .....	<b>51</b>
<b>7 ANEXO 2: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 2 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO (PERSPECTIVA AGENTES)"</b> .....	<b>73</b>
<b>8 ANEXO 3: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS</b> .....	<b>114</b>
8.1 GRUPO ANDRÉS ROMERO - DANILO ZURITA.....	114
8.2 GRUPO HUGH RUDNICK - MARTÍN OSORIO .....	115
8.3 GRUPO DAVID WATTS – FERNANDO FLATOW .....	117
<b>9 ANEXO 4: LISTADO DE PARTICIPANTES</b> .....	<b>120</b>
9.1 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	123
9.2 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS .....	124
9.3 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO .....	125
9.4 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 1 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	126
9.5 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	127
9.6 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS .....	128
9.7 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO .....	129
9.8 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 2 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	130
9.9 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 1: DESARROLLO DE LA RED .....	131
9.10 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 2: FINANCIAMIENTO Y TARIFAS.....	132
9.11 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 3: MODELOS DE NEGOCIO.....	133
9.12 PARTICIPANTES DEL TALLER Nº 3 DEL GRUPO 4: NUEVOS SERVICIOS .....	134
<b>10 ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER</b> .....	<b>135</b>
<b>11 ANEXO 6: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES</b> .....	<b>137</b>
11.1 GRUPO ANDRÉS ROMERO - DANILO ZURITA.....	137
11.2 GRUPO HUGH RUDNICK - MARTÍN OSORIO .....	147
11.3 GRUPO DAVID WATTS – FERNANDO FLATOW .....	160



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 6 ANEXO 1: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 1 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO GENERAL (PERSPECTIVA TEMPORAL)"

A continuación se presentan todos los aportes de los participantes más allá de acuerdo / desacuerdo con los problemas levantados, ordenados por tema, tal como se presentaron en la jornada de participación y en los documentos de trabajo. Primero se presentan los aportes de los participantes en acuerdo con la formulación del problema y luego los desacuerdos. En cada uno de estos dos grupos se presentan primero las propuestas de reformulación, luego las justificaciones y luego los comentarios.

**Se indica R para Reformulación, J para Justificación, C para Comentario y C´ cuando no indica.**

**Equidad:** Los logros de la regulación actual han sido distribuidos desigualmente en la población y geográficamente, existiendo aún algunas zonas con limitada inversión, bajos estándares de calidad de servicio, altos costos de suministro y tarifas elevadas.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Bajo el esquema tarifario actual, se produce este fenómeno (además del problema de áreas típicas) Además el foco de esa regulación fue crecer en electrificación al mínimo costo. Desde ahora debería enfocarse en realidad.	PJ
A	C´	Espero que estas situaciones se puedan resolver mediante la ley de equidad tarifaria y en el rango 5% de las tarifas en su componente generación.	AAA
A	C´	Problema real, pero veo un riesgo al intentar solucionarlo. La equidad absoluta, sin tener en cuenta la diversidad de los agentes y las distintas exigencias de cada uno de ellos parece injusto para aquellos que requieren mayores estándares.	JV
A	C	Tal vez las causas se justifican. Claramente hay des-economías de escala que podrían explicar algunos casos. Mala ley de subTx podría explicar otros casos.	Anónimo
A	C	"Zonas con bajos estándares"	PVM
A	C	El objetivo que considerar proporcionalidad entre ... y costo, lamentablemente la tarifa alta normalmente afecta a zonas rurales de bajos recursos	JMS
A	C	La obligatoriedad de ... en la zona de concesión obliga a realizar inversiones para satisfacer la demanda, ...	R



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>A</b>	<b>C</b>	Entiendo que la ley de equidad tarifaria se elaboró en este sentido como ha sido su implementación? Se han dado las señales correctas? Habría que complementar esta normativa?	CC
<b>A</b>	<b>C</b>	Hay ... en la cobertura y eficiencia en costo de la red v/s diversidad de clientes y zonas	VTF
<b>A</b>	<b>C</b>	La regulación actual tampoco ayuda con el mejoramiento de la cobertura. Ese tema se puede considerar acá puesto que fue eliminado dentro de los objetivos de la nueva regulación	PW
<b>A</b>	<b>C</b>	Por haber realidades, problemas y objetivos distintos, es necesario considerar también herramientas regulatorias heterogéneas.	CS
<b>A</b>	<b>C</b>	La regulación actual solo actúa sobre las zonas de concesión, dejando fuera a zonas que no tienen concesión, de aplicación de normas específicas. Además bajo el modelo vigente no se genera incentivo de parte de las distribuidoras para solicitar nuevas áreas en condiciones aisladas	AC
<b>A</b>	<b>C</b>	Entiendo que el modelo que ..., pero que se está quedando atrás en lo que respecta al reconocimiento geográfico. Respecto a la tarifa, más que ..., no se reflejan en algunos casos la realidad de costos de empresa distantes a la empresa modelo	PN
<b>A</b>	<b>C</b>	De todas formas parece no ser tan relevante desde el punto de vista regulatorio. Si no más bien de ... a la distribuidora	HM
<b>A</b>	<b>C</b>	Hay sectores rurales con condiciones de seguridad y calidad de servicio, por decir lo menos, nula	MS
<b>A</b>	<b>C</b>	Tarifa elevada respecto de la tarifa nacional o debiera ser respecto de los otros países (OCDE)	DG
<b>A</b>	<b>C</b>	En jerarquía de problemas la "Equidad" es inferior que "tarifas más bajas posibles para el total de consumidores".	MT
<b>A</b>	<b>C</b>	Esto ha sido levantado solo como una percepción. Falta contar con una medición cuantitativa y objetiva de cuáles son estas desigualdades, dónde se manifiestan, tanto relativo a diferencias de precio, como a mala calidad de suministro.	JCAT
<b>D</b>	<b>R</b>	Los estándares de calidad deben ser reflejados de acuerdo a las situaciones geográficas.	DES
<b>D</b>	<b>J</b>	Las Tarifas son determinadas incorporando subsidios... entre los ..., quienes lo pagan, en muchas formas, el costo efectivo de la prestación de servicio.	Anónimo
<b>D</b>	<b>J</b>	La regulación actual ya ha resuelto este problema.	MR
<b>D</b>	<b>J</b>	Existe una serie de subsidios cruzados, como por ejemplo la equidad tarifaria, que busca equalizar, al menos, el tema de los altos costos.	BG
<b>D</b>	<b>C'</b>	Sin duda el servicio de distribución de energía debería estar sujeto a estándares de calidad, pero pensar en un pago que incluya subsidios cruzados entre consumidores es ineficiente, no todo debe ser...	CS
<b>D</b>	<b>C'</b>	Ya resuelto con la ley de equidad tarifaria. Además, sería un ... igualar calidades en zonas con realidades muy distintas.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>D</b>	C´	La ley de equidad viene a modificar esto, pero no reconoce la diversidad en el mercado de los clientes y los desafíos técnicos de cada uno.	IF
<b>D</b>	C	La ley ETR ej. tarifas ... dentro de áreas típicas la que ... es ... ..	FDS
<b>D</b>	C	La ley de equidad se hace cargo de desigualdad. La calidad de servicio es responsabilidad de fiscalización.	FV
	R	Pudiendo incorporar nuevos sistemas de generación en zonas aisladas como fotovoltaica o eólica. Sistemas independientes.	APM
	R	La ley de equidad tarifaria vino a resolver el problema de costos, por lo que hay los desafíos son más de calidad de servicio. Las comunidades aisladas siguen sin la atención debida.	DJ



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Economía:** Si bien el modelo ha logrado el desarrollo de una industria relativamente eficiente, la **transferencia de estas eficiencias** al consumidor en forma de **bajas tarifas** ha sido a veces limitada (compartir las rentas).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	... De bajas tarifas ha sido limitada.	JP
A	R	No estoy de acuerdo con que dicho traspaso sea bajo. Se puede mejorar, pero no es adecuado crear mucha expectativa.	JMS
A	C'	Debe estimularse el ... de ... entre todos los actores.	MG
A	C'	El objetivo de cobertura parece alcanzado. Ahora es necesario mejorar en calidad de servicio (una forma de compartir renta, más allá de bajar las tarifas).	JPM
A	C	La modelación idealizada de redes y áreas típicas, siempre ha considerado la captura de la evolución tecnológica y de eficiencias, y no necesariamente la realidad que cada empresa distribuidora enfrenta. Para bien y para mal, la representación también genera distorsiones.	JMS
A	C	Existe una clara obsolescencia regulatoria. Es para justificar que los actuales tarifas (esquema tarifario) sea el mismo de los años 80'.	CM
A	C	La industria ha logrado eficiencia para poder pagar los altos costos de tarifas. Las tarifas más económicas se .. En mayor medida el desarrollo de la industria.	MS
A	C	En la jerarquía de problemas "tarifas más bajas posibles" está en el nivel superior junto con la calidad de servicio.	MT
A	C	También aquí es importante cuantificar qué parte de las rentas pudieron transferirse a menores precios y por qué: ?economías de alcance, cambios tecnológicos, cambios en la demanda prevista?	JCAT
D	R	Efectivamente el modelo ha logrado una industria eficiente y me parece que también asegura la transferencia de buena parte de esas eficiencias al consumidor (es cosa de ver la historia de los procesos de VAD). El problema del modelo es a futuro.	JV
D	J	Los modelos tarifarios no reconocen adecuadamente los costos ... a la prestación de servicios con la calidad definida en la norma.	Anónimo
D	J	La evidencia del chequeo de rentabilidad de la industria muestra que la tarifa es cercana al 7% (...) lo que muestra que la tarifa es incluso más baja que la ... del 10% de rentabilidad.	DG
D	J	El modelo es eficiente. El problema para ... rentar es la complejidad de la regulación actual.	MR



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	J	Las tarifas se hacen con bases de eficiencia y de instalaciones..., que reducen las tarifas.	FDS
<b>D</b>	J	Si uno observa tarifas actuales están en línea con el resto de la región (las no subsidiadas) las ... están dentro del rango modelado.	HM
<b>D</b>	J	El modelo no ha permitido la actualización de los activos de las empresas Dx's y ella ha implicado que la red de Dx esté obsoleta (en términos de tecnología). El modelo no incentiva la productividad de las empresas.	PT
<b>D</b>	J	Las tarifas se fijan con base a empresa modelo, no a los costos reales de la empresas distribuidoras.	LSV
<b>D</b>	C'	No es tan claro que la industria sea eficiente, desde la crisis del gas hasta hace poco los precios iban en subida y estaban entre los más caros del mundo.	TS
<b>D</b>	C'	Habría que sustentar este diagnóstico con información ... de la evolución de las tarifas de distribución separadamente al costo de la energía.	R
<b>D</b>	C	Como los ... se ... cada 4 años, es en ese periodo que a lo más se ... este efecto. Luego de la revisión, todas las eficiencias son traspasadas.	PJ
	R	No se comprende la justificación de este comentario el que definitivamente parece incorrecto.	RCM
	R	Con la finalidad de brindar un buen servicio, el cliente debiese ser informado respecto de que es lo que se está cobrando por concepto de uso y claridad respecto a la incorporación de tecnologías. Información global.	APM
	C	Esta es una percepción de la cual no hay claridad de si existe evidencia al respecto. Creo difícil de cuantificar pero se podría encontrar algo.	JB



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Diversidad y Divergencia:** Complejos procesos tarifarios con importantes **divergencias** no aseguran rentas justas para las empresas, ni tarifas justas para los consumidores. Estos procesos tampoco explotan la abundante información y tecnologías de bajo costos disponibles y el desarrollo institucional, que podrían reducir las áreas de divergencias y representar más fielmente la **realidad diversa** de los consumidores y empresas de distribución del país

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Es importante reconocer la diversidad, pero sin complejizar los procesos. La complejidad es el mejor aliado de la falta de transparencia.	CS
A	C	La frase "rentas justas para", puede tener lecturas ambiguas, porque la renta puede ser justa o no justa dependiendo de la visión Dx o consumidor.	PVM
A	C	Tenemos la tecnología y recursos como para abordar un análisis por empresa.	JMS
A	C	El mecanismo de 1/3 2/3 incentiva importantes divergencias.	R
A	C	En línea con lo anterior, habiendo posibilidades y capacidad, así como experiencias exitosas (agua potable) , se debe pensar en un estudio por concesionaria.	CS
A	C	Esto no significa que deba existir solo las tarifas. Si no más bien se debe apuntar a que la estructura tarifaria además de justas para ambos, incorpore la eficiencia e el consumo.	HM
A	C	Esto lo puede solucionar los nuevos agentes.	JMS
A	C	Un proceso tarifario más representativo de las diversas realidades probablemente se traducirías en mayores tarifas.	BG
A	C	Los procesos tarifarios le aseguran a las distribuidoras un retorno de inversión con poco riesgo. El cliente final no ve reflejados nuevas inversiones para mejorar infraestructura que ya se pagó.	MS
A	C	Debería tener jerarquía alta debido a su efecto en tarifas para los consumidores t debido a su efecto en rentas en las empresas que las motive a dar la mejor calidad de servicio y/o tarifas más bajas	MT
D	C'	No está muy claro al indicar que no aseguran rentas justas. Que no es justa por que ganan poco o por que ganan mucho? De acuerdo con la falta de explotación y uso de la información disponible.	PS
D	C'	Creo que las ... .. justas para las empresas.	RM
D	C	Si bien se puede mejorar la resolución de conflictos en el sistema tarifario, el proceso de empresa modelo entrega señales de tarifas justas.	FDS
D	C	No concuerdo en que no se ha asegurado rentas justas para las empresas. La historia ha demostrado lo contrario.	COB



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	C	En el 80/20 de las empresas has seguida invirtiendo, salvo situaciones específicas.	JCAT
	R	No se entiende a qué se refiere "desarrollo institucional" en este párrafo.	Anónimo
	C'	De acuerdo con la segunda parte.	MLZ



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Eficiencia:** Existe una serie de falencias en diversos aspectos, que no aseguran el logro de adecuados niveles de **eficiencia técnica y económica** en el desarrollo de la actividad de distribución en algunas zonas (ej.: Redes desadaptadas a la demanda, limitada planificación y coordinación con otros agentes, limitada atención a mejoras operacionales (OPEX))

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	El sistema de empresa modelo más áreas típicas es uno de los principales responsables.	RCM
A	R	"Y una fiscalización propia y externa efectivas" (se explica solo).	FF
A	R	Además que el objetivo de la empresa Dx. se está enfocando en parte en vender electricidad en lugar de ser eficiente en el uso de ésta.	PT
A	C'	Agregaría que esos problemas han dificultado el desarrollo de proyectos de eficiencia energética y PMGD, hace falta mayor transparencia de la información.	GM
A	C'	Se deben mejorar los incentivos correctos para el desarrollo de una red robusta, y el correcto reconocimiento d estos costos. Se deben implementar incentivos que promuevan soluciones OPEX.	CC
A	C'	Sí aunque en general las redes funcionan bastante eficiente aunque muchas zonas....	DJ
A	C	En la medida que se avance hacia un proceso por empresa, debiera subsanarse esas falencias.	JMS
A	C	Faltaría incluir como ejemplo las redes de distribución en zonas aisladas.	JAS
A	C	Eléctricas cumplen con estándares mínimos que aseguran el compromiso con la norma técnica de seguridad y calidad de servicio debido a falta de incentivo en la mejora de sus redes eléctricas.	DGR
A	C	Acá también aparece el tema cobertura.	PW
A	C	La ... de empresa modelo agrupando empresas acentúa eta ...	PN
A	C	Es demasiado genérica esta apreciación.	MV
A	C	Tal como se discutió en los talleres, es necesaria la separación del negocio de Dx de los mantenimientos y comercialización. Más competencia mejorará las eficiencias.	JMS
A	C	Es impresentable que zonas urbanas con alta densidad de población no tengan respaldo de una SSEE de subtransmisión o distribución, teniendo alimentación de solo una SSEE.	MS
A	C	Jerarquía supeditada a su efecto en las tarifas para los consumidores y/o calidad de servicio.	MT



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C	Los ... y estructuras tarifarias son rígidas y no permiten innovar para buscar soluciones distintas a la inversión. Además, los ingresos asociados al consumo (ventas de energía) rigidiza aún más la búsqueda de eficiencias.	LSV
<b>D</b>	R	El modelo tarifario es el que no asegura realizar mejoras de calidad, ya que no entrega las señales de precio para que ocurra.	PJ
<b>D</b>	C´	Las empresas fueron claves ... para lograr eficiencias.	Anónimo
<b>D</b>	C´	Una red eficiente no necesariamente es barato o de alto estándar, se debe ajustar a las realidades de pago y geográficas .	FDS
<b>D</b>	C	Las redes siempre están "desadaptadas", dado que mientras tengamos conocimientos de demanda ... y economías de escala en las inversiones, es más económico tener ... que no ser capaces de abastecer el crecimiento de demanda y a tener bien los requerimientos de los clientes.	JCAT
	C´	No entiendo el problema.	SJ



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



**Cooperativas y holdings:** El tratamiento de los holdings no identifica claramente las economías de ámbito y escala y cómo estas deberían traspasarse o compartirse al consumidor final. Por el contrario, el tratamiento de las pequeñas distribuidoras individuales y las cooperativas no reconoce las particularidades de su realidad (costo, servicio, etc.). Tampoco se les ayuda a estas últimas a lograr menores costos y tarifas.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Es una materia que debe ser altamente discutida entre la autoridad, empresas y clientes, debe ... de identificar correctamente estas economías y que sean consistentes con el modelo tarifario que se establezca.	CC
A	C'	Me da la impresión que la primera parte (holdings) no tiene conexión en la redacción, con el tema siguiente sobre cooperativas. Quizá, cambiar el "por el contrario" por un "además".	JPM
A	C	Cómo se supone que se les puede ayudar a las cooperativas a lograr menores costos? Por qué a ellas C y no a otras, se les debería ayudar?	Anónimo
A	C	Me parece que el tratamiento de los holding es el correcto pero no así el de las cooperativas.	MR
A	C	El proceso por empresa servirá en este aspecto.	JMS
A	C	Modelo de ATD y empresa modelo no permite recoger adecuadamente costos.	RS
A	C	El modelo actual podría mejorar su desempeño reconociendo un mayor número y diversidad de áreas típicas. Con esto se recogería la diversidad.	RMZ
A	C	tratamiento de los holding han ... economías de escala, no necesariamente garantiza calidad de servicio al cliente.	VTF
A	C	Otra vez el problema de la cobertura. Generalmente el objetivo de una cooperativa es dar solución (en este caso energética) a sus cooperandos, y la realidad de ellas es muy distinta a los holdings.	PW
A	C	Recordar que las economías de ámbito es una parte que no se reconoce en la tarificación, como también al remuneración ...	DG
A	C	EL modelo actual no diferencia "tamaño" de los actores ni tampoco incorpora sus realidades particulares.	PT
D	R	EL intentar capturar toda economía de escala o ámbito atentan contra la innovación.	RCM
D	R	Las economías de ámbito si se recogen ¿por qué debiera traspasarse al consumidor final las economías de escala? Quizá compartirse, pero se presta para mecanismos alternativos, irregularidades.	CS
D	J	Estos juicios me parecen muy fundados en percepciones. Creo que se requieren estudios que nos permitan afirmar algo así.	JV



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	C´	El esquema de tarificación existente no contempla tarificar cada empresa en particular sino que las ... se ... para una empresa modelo luego la economía de ... ..	R
<b>D</b>	C	Una regulación de empresas modelo no distingue relaciones ..., pero del mismo modo no... interconexión de holding (como gestión de ..., incentivos, líneas regionales, etc.).	DG
<b>D</b>	C	El problema identificado radica en una mala elección de áreas típicas, no del modelo en sí.	FDS
<b>D</b>	C	Creo que se debe basar en el análisis en las mejores políticas regulatorias internacionales y no entrar a una excesiva regulación caso a caso y de detalle.	JCAT
	C´	[Se crean las condiciones para que] logren.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Inequidad urbana:** Las inversiones se desarrollan con estándares urbanísticos muy desiguales a través del país, con algunas zonas de alto impacto a la ciudadanía y sin mayor coordinación o información a la misma (armonía con el entorno)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Falta ... para las ... en cada zona.	DES
A	R	Las inversiones se desarrollan con estándares urbanísticos muy desiguales a través del país, con algunas zonas de alto impacto a la ciudadanía y sin mayor coordinación [con diversas organizaciones que la representan].	ME
A	C'	Las inversiones responden a los estándares de calidad de servicio por lo tanto es necesario revisar estos estándares.	RS
A	C'	Muy de acuerdo. Dichos estándares deben ser correctamente reconocidos en el modelo tarifario.	CC
A	C'	No me queda claro cómo influyen en esta diversidad.	RMZ
A	C	Se ... una ... De diversos agentes ... como ... la ... del negocio de Dx y ... en planificación y ... (Municipalidades, etc.)	DG
A	C	Se requiere un proceso más cercano a la realidad y específicamente a la realidad de cada empresa y zona atendida.	JMS
A	C	Inversiones focalizadas en zonas de densa urbanización en desmedro de comunidades rurales y alejadas.	DGR
A	C	Agregaría sobre el impacto... sobre el trazado urbano, afectado y poniendo en riesgo áreas verdes y a la ciudadanía.	CAP
A	C	al facultar a la ley de la Dx a usar los BNUP y no la condiciona a un desarrollo de la red en armonía con el desarrollo urbano.	VTF
A	C	Regulación actual fue construida para cumplir con otros objetivos prioritarios para la época.	PW
A	C	Es necesario que los desarrollos urbanísticos de infraestructura eléctrica se deban abordar desde una perspectiva más amplia que incorpore a la LGUC y/o OGUR y planes reguladores de las comunas, como instrumentos de planificación .	AC
A	C	En la ... de empresa modelo, que representa muchas empresas, esto no se soluciona.	PN
A	C	Sin embargo, esto responde a un problema en una política pública y no en un cambio normativo. No creo que sea materia de ley, salvo su incorporación como declaración de... bajo el concepto de solidaridad e igualdad.	MV
A	C	Pocos incentivos a los desarrollos de eficiencia.	DG



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C	Sin embargo, los estándares urbanísticos deben ser definidos con otra legislación, exigible a todas las inversiones urbanas (no solo redes eléctricas).	LSV
<b>D</b>	R	Las inversiones (cuando las hay) se desarrollan sin estándares urbanísticos a través del país. Y tampoco conversan con las redes de telecomunicaciones	PT
<b>D</b>	J	Los estándares... responden a ordenanzas soberanas de las..., corresponde que... se ... criterios.	FDS
<b>D</b>	J	Esto debe ir en línea con lo que se quiere pagar. Se debe establecer un estándar mínimo, sobre el cual sea libre diferenciarse.	JMS
<b>D</b>	C	En general, no existe mucha preocupación por el entorno urbano.	CM
	C'	Existen estándares desiguales pero es razonable que así sea, si se requiere mayor comunicación.	R
	C'	Debería permitírsele a las municipalidades incorporar generación distribuida para alumbrado público, sobre todo en sectores rurales.	APM



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Eficiencia energética y la cogeneración:** El modelo actual es incompatible con el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración, mermando el desarrollo de estas importantes industrias.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Más que incompatible genera algunas vicios que lo hacen más ... pero en ningún caso incompatible.	HM
A	R	El modelo actual es incompatible con el desarrollo de la eficiencia energética y la cogeneración lo que reduce la eficiencia de la red y el uso de los recursos.	ME
A	C'	Agregaría GD, incentivo a línea blanca inteligente que programa su consumo, medidores inteligentes, gestión de demanda <i>intra day</i> .	Anónimo
A	C'	Si las distribuidoras se adaptan e incorporan... a su oferta podría ... esta fase. Creo que cliente debe avanzar.	MG
A	C'	Efectivamente la remuneración de la red será la energía vendida. Es incompatible con la eficiencia energética y la cogeneración.	R
A	C'	Se deben definir claramente los incentivos en concordancia con el modelo tarifario de los distintos agentes.	CC
A	C'	Esto es clave y es difícil pensar en un impulso a la EE sin la complejidad explícita de las distribuidoras de energía.	CS
A	C'	Mientras la componente volumétrica sea parte del margen de las distribuidoras, el modelo parece ser incompatible.	BG
A	C'	Más que incompatible es que no lo considera (EE).	PS
A	C'	Más que incompatible, es la existencia de dificultades.	PM
A	C	Una renta volumétrica no ayuda mucho.	JMS
A	C	un tema importante y previo a la busque da de ... un modelo que ... EE y CO, es trabajar a nivel cultural con la ciudadanía el concepto de EE y gestionar los consumos.	VTF
A	C	Deben incorporación de incentivos!	CS
A	C	Faltó explicar el por qué.	MV
A	C	Mientras las tarifas sean definidas por unidad de energía (caso BT1) es evidente que no hay incentivos.	CM
A	C	Sobre todo las industrias de clientes libres conectados en redes de distribución.	MS
A	C	Efectivamente el modelo actual incentiva más al consumo que la eficiencia, por lo cual se requiere alinear los incentivos para lograr la presentación de esas tecnologías.	IF



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>A</b>	C	Jerarquía alta debido a su efecto en tarifas para los consumidores.	MT
<b>A</b>	C	Desacoplar las ventas de energía (comercialización) con el pago de las redes (... Para la competencia a nivel minorista).	JCAT
<b>A</b>	C	La distribuidora, en el mejor de los casos es independiente de la entrada de estos nuevos agentes.	DJ
<b>D</b>	J	Primero mezclar EE con cogeneración es un error conceptual. Segundo EE es una materia que va más allá del energético electricidad y aún no se argumentan los beneficios o el por qué deberían ver las Dx. Debate incompleto y sin la participación de los agentes.	DDS
<b>D</b>	C´	Ley sectoriales para pago a EE no para ... ley Dx	RFU
<b>D</b>	C´	No veo por qué el modelo actual limita el desarrollo de la eficiencia ... y la cogeneración.	SJ
<b>D</b>	C	Incompatible, no parece el calificativo adecuado optar por "ineficiente".	Anónimo
<b>D</b>	C	A mi juicio es compatible, pero no lo promueve / fomenta lo suficiente.	PVM
<b>D</b>	C	La eficiencia y cogeneración se justifican en la reducción de los costos internos, no tanto como se calcula la tarifa de distribución.	FDS
	R	Existe poca claridad y falta de incentivos que apoyan iniciativas innovadoras a pequeños productores, sobre todo en el mundo rural.	APM
	C	No pondría "incompatible" pero sí que restringe el desarrollo.	JB



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Generación distribuida de gran escala:** Si bien ahora es industria relativamente consolidada, la incorporación de la industria de los PMGD fue lenta y compleja, recurriendo a estrategias de parche, que cada vez más se tornan insostenibles en una regulación con foco en el consumo

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	No está relativamente considerada.	DDS
A	J	PMGD's tienen sentido y son sostenibles en el tiempo. Se debe entregar ... regulatoria para que pueda seguir su desarrollo.	ME
A	C'	se debe revisar esta regulación donde se agilice la incorporación de Gx distribuida pero siempre y cuando esta sea eficiente para la operación confiable de todo el sistema interconectado. La Gx distribuida debiera ser un objetivo por sí solo, sino una herramienta para mejorar la suficiencia seguridad y calidad de servicio del sistema y sus consumidores.	CC
A	C'	El foco de la distribución debe considerar los consumos y la generación.	CS
A	C'	Agregar la gran cantidad y complejidad de información, documentos y trámites que hay que realizar para implementar proyectos de este tipo. Esto, a mi parecer, también es parte del problema.	JPM
A	C	El foco debe ser el "usuario" de Dx. La experiencia adquirida en PMGD, debería ser muy útil para net billing y otro tipo de usuarios de la red (información/certificación/ coordinación/mantenimiento/fiscalización/discrepancias/tarifas/etc.	JMS
A	C	Estos agentes nuevos en la red de Dx pueden ser relevantes para la robustez de la red, ej, calidad, ..., etc. Por ello deben ser sumados en las etapas de planificación y desarrollo del sistema, así como se conocen sus agentes, tal vez como servicio con ...	VTF
A	C	De todas maneras el exceso de regulación puede ser igualmente malo.	HM
A	C	Es muy importante que la generación distribuida asuma los costos que ocasionará a la red y mercado eléctrico, cuando su incorporación a las redes sea masiva.	JMS
A	C	Un ejemplo de ello es la obsolescencia del ... estabilizado a PMGD.	CM
A	C	Al momento de realizar proyectos PMGD las distribuidoras utilizan los plazos que quieren para la tramitación de formularios. Debieran implementar multas para optimizar el tema.	MS
A	C	Cualquier solución no debe dejar de lado los aspectos técnicos y económicos que aseguren la eficiencia global. No es deseable favorecer a algún actor a costa de otro y finalmente del consumidor.	JV



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C	Además de la complejidad técnica del desarrollo de proyectos con la regulación actual, un factor importante son los riesgos que estos proyectos ... y que desincentivan las inversión.	IF
<b>A</b>	C	Jerarquía alta debido a su efecto en tarifas consumidores.	MT
<b>A</b>	C	Es un aspecto fundamental dado el cambio tecnológico que puede reunir en generación PV para uso residencial y comercial.	JCAT
<b>A</b>	C	La regulación no discrimina por impacto en la red. Los requerimientos y ... .. originan claros gastos, agregando incertidumbre y riesgos a las inversiones de PMGD.	DJ
<b>D</b>	J	La incorporación de los PMG y PMGD ha sido en tiempos razonables y se ha ... más intensiva en la .. Que la reducción de los costos de desarrollo las ha hecho más competitivas.	Anónimo
<b>D</b>	J	Normalmente la problemática pasa por la falta de conocimiento de los inversionistas/operadores de PMGD. La normativa es clara y permite el desarrollo.	LSV
<b>D</b>	C´	Incorporación fue lenta, pues los costos de las tecnologías no justificaban su incorporación.	FDS
<b>D</b>	C´	No se ha ... por diversas ... de la industria.	RFU
<b>D</b>	C	La regulación abrió un mercado complejo y de difícil desarrollo en una industria regular y con fuertes desequilibrios. Esta regulación hoy nos deja buen pie para profundizar la incorporación de las PMGD's.	RMZ
	R	Cambiar "fue lenta y compleja" por "ha sido lenta y compleja".	MV
	C´	Se ... urgente regular la integración de la GD (el desconocer un problema no quiere decir que éste no exista).	APM
	C	Creo que el juicio es excesivo respecto de la "lenta y compleja" incorporación de PMGD y las ... "parche" se debe ser más ... sobre todo considerando las últimas modificaciones al proceso.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Generación distribuida de pequeña escala:** La tarifa de la generación distribuida residencial (netbilling BT1) es percibida como injusta a pesar de sus fundamentos técnicos. La GD industrial (vía netbilling) está limitada a clientes regulados, limitando su desarrollo en clientes libres con alto potencial.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Net billing industrial debe ser ... . El modelo está basado en clientes pequeños.	DG
A	R	GD industrial más que ... solo por clientes .. Esta ... por tramo (100kW). La realidad es que el autoconsumo para estos clientes (... <30%) tiene mayor tamaño que plantas FV (300-400 kW).	HM
A	J	Sin embargo, debe establecerse un criterio de financiamiento de la red de distribución que existe que el segmento que no tiene capacidad para instalar generación pague por toda la red. La red sigue conectada al consumidor/cliente/inyección por lo que hace uso de esta.	LSV
A	C'	La percepción parece ser así, pero como dice en enunciado tiene fundamentos técnicos pero también económicos.	Anónimo
A	C'	No se incentiva al ... .. con lo ... pues económicamente ... mas ... mayor sea el consumo.	CGR
A	C'	Es necesario revisarla teniendo presente su impacto en el desarrollo de la red y en la totalidad de clientes.	RS
A	C'	Había que revisar las ventajas que participen distintos tipos de clientes y los requerimientos técnicos necesarios para su correcta implementación.	CC
A	C'	Sin embargo hay que evitar un crecimiento inorgánico que resulte en subsidios cruzados.	CS
A	C'	No entiendo la limitación de cliente regulado, debiese hacerse ... a todos	SJ
A	C'	Me parece que hay una relación alta con el punto anterior, un cliente con alto potencial de excedentes podría ser considerado bajo esquema de cogeneración o similar.	AAA
A	C	Hoy ya es un desafío (presente) el netbilling BT1 pero como con el caso de PMGD, la realidad supera a modelación. La experiencia de las PMGD debe volcarse en la regulación para NB. El desafío mayor estará en no discriminar entre potenciales NB y los efectos que ello tendría en la remuneración de la red (espiral de la muerte).	JMS
A	C	Si bien se ha disminuido el proceso de trámites a realizar para la generación distribuida de pequeña escala, el cliente regulado no justifica la alta inversión que debe realizar en función de la manera que recuperara su dinero con la regulación actual (mal negocio).	DGR
A	C	No se trata de si es justa o no, sino que la realidad ha demostrado que es la principal causa del escaso desarrollo que ha tenido la GD a nivel residencial.	DZ



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>A</b>	C	Si bien la tarifa se percibe como injusta, existe un respaldo y justificación técnica para su definición.	RMZ
<b>A</b>	C	La GD industrial puede ser de alto impacto en los costos y diseños de la red, necesariamente deben ... .. tratamiento técnico, pero ... .. de esos beneficios, eso sí, debieran someterse a pagos ... de impuestos por el impacto en la sostenibilidad económica de la red.	VTF
<b>A</b>	C	Debe expandirse, sin dudas, a clientes libres. Sin embargo, ese es un problema generalmente entre privadas, que no debiera abordarse en la ley, para que bilateralmente se puedan diseñar "trajes a la medida".	CS
<b>A</b>	C	A pesar de la justificación técnica que existe detrás, la tarifa no es aún atractiva para el posible generador, ya que el retorno de entre 9 a 11 años no hace atractiva la inversión.	AC
<b>A</b>	C	EL modelo NetBilling es bueno en el enfoque residencial, pero no fue pensado para mayor escala, habría que hacer una regulación más integral entre GD, Net Billing, cogeneración y PMGD, por ejemplo.	PN
<b>A</b>	C	El netbilling ha sido limitado por la misma regulación. Adicionalmente, no incorpora el hecho que la generación aguas abajo reduce los costos en redes.	CM
<b>A</b>	C	Cualquier cambio el respecto debe hacerse cargo del problema del "espiral de la muerte" dado el actual esquema tarifario volumétrico.	JV
<b>A</b>	C	En hogares el negocio sigue siendo de ... principalmente por la ..., que si bien es técnicamente correcta, impacta negativamente en la valoración de los proyectos y la percepción de clientes. De acuerdo con el netbilling para libres siempre que se aumente también la capacidad mínima (> a 100kW).	IF
<b>A</b>	C	Jerarquía alta debido a su efecto en tarifas consumidores.	MT
<b>A</b>	C	Reformular esas tarifas ... señales para su inserción, pero con criterios de calidad que no ... el servicio a los consumidores conectados a las redes de distribución.	JCAT
<b>D</b>	R	El sistema de N.B. por naturaleza es para pequeños clientes y ... en no recargar las redes de distribución.	RCM
<b>D</b>	J	Ya se ha incentivado la generación distribuida. La baja de los costos está impulsando la masificación de esta tecnología. Lo prudente es que ahora se regulen los impactos que tendrán.	JMS
<b>D</b>	C'	Se mezclan concepto, un tema es la remuneración del netbilling. Otro tema es la participación de clientes libres que sí es posible.	Anónimo
<b>D</b>	C'	La tarifa actual es justa, pues para cualquier negocio se debe enfrentar los costos para poder vender, en el caso para evaluar el VAD.	FDS
<b>D</b>	C	Considero que la percepción negativa de la tarifa, está asociada básicamente a la forma en que se calcula la tarifa BT1. cargo que incluye E/P. A mi juicio, el gran problema actual en GD está asociado al tema de medidores y al cobro del trámite de conexión.	PVM



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	C	En el enmarcado actual, el cliente libre puede negociar directamente costos beneficios.	MR
<b>D</b>	C	La tarifa es justa y los límites de tamaño son adecuados. Sistema más grande generan ... distorsiones en ... de ..., ... la ... de todos los clientes.	DJ
	R	La GD industrial debería ser tratada como PMGD ya que la regulación actual de ... está orientada a producir un neteo de la cuenta de usuarios residenciales y no en transformarse en negocios de generación.	JAS
	C'	El limitar la GD a 100 kW, solo generará que los inversores opten por crear diversos sistemas que lleguen a los 100kW (por ejemplo lo que ocurre con la restricción vehicular).	APM



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



**Nuevos Negocios y tecnologías:** La regulación no permite capturar las oportunidades y las eficiencias que las nuevas tecnologías y agentes (generación distribuida residencial masiva, comunitaria y virtual, comercializadores, agregadores, vehículos eléctricos, gestión de demanda, almacenamiento, etc.) puedan generarles a los consumidores y a la sociedad.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	De acuerdo con el texto y su espíritu salvo con el último aspecto. No veo que las distribuidoras tengan "reserva" de nuevos negocios (aunque puedan tener intereses), las limitaciones de la actual regulación afectan a todos.	JV
A	C'	Se debe "Abrir" mucho más el mercado para que nuevos actores puedan llegar directamente al cliente final.	MR
A	C'	La regulación no solo debería "permitir" si no que incentivar el desarrollo de este tipo de incentivos	GM
A	C'	Se hace necesario que la regulación sea transparente. La información a nuevos actores y demuestran igual servicio de calidad para ... totales a ... el ...	CGR
A	C'	La regulación debe considerar que existen negocios relacionados con la distribución que pueda ser competitiva y ... no se ... a regulación tarifaria.	R
A	C'	Es necesario identificar estos nuevos negocios y establecer si son ... o competitivos. Si son competitivos debieran abrirse a nuevos agentes y hacer que el mercado funcione. Incluso verificar en estos negocios competitivos la participación de los dueños de las redes Dx del acceso abierto esté bien regulado no debieran existir inconvenientes.	CC
A	C'	Se debe avanzar en la transparencia y acceso de información abierta a todo el mundo.	AAA
A	C	Efectivamente es un problema que la regulación no haya incorporado el uso de los recursos existentes hoy para avanzar en procesos por empresa y considerando realidades locales y potenciales cambios en el corto plazo.	JMS
A	C	Debiera ser un tema prioritario en la nueva regulación.	DZ
A	C	Si bien el modelo es ... existe un espacio para mejorar su desempeño en materia de nuevas tecnologías. Por ejemplo, que el modelo regulatorio reconozca y valore a los alimentadores que incorporen nuevas tecnologías y lo paguen. Siempre se reconoce lo mínimo, tradicional y más económico.	RMZ
A	C	No puede ser que el proceso de conexión para NetBilling esté en manos de la distribuidora. Potencia el monopolio y la falta de competencia.	HM
A	C	Esto es lo más importante de esta ley. La comercialización auto eléctrico, servicios de recarga vehicular, nuevos servicios a clientes van a cambiar radicalmente la actual distribución.	JMS



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C	Efectivamente es así. Se explica por la obsolescencia de las tarifas.	CM
<b>A</b>	C	A pesar de todo han seguido acciones por parte de clientes para ... mejores... . Ej pasar de regulado a libre que se encuentra en zonas concesionadas.	DG
<b>A</b>	C	Efectivamente hoy los nuevos negocios están limitados por la regulación y los incentivos de la distribuidora, además de su posiciones monopólica en el mercado.	IF
<b>A</b>	C	La regulación no deja espacio para la innovación (nuevos modelos de negocio, productos, servicios, etc.).	PT
<b>A</b>	C	Jerarquía supeditada a 1) aporte a tarifas más bajas (por economías de ámbito) y/o a 2) valor de nuevos productos/servicios para consumidores.	MT
<b>A</b>	C	Definir modelos de negocios competitivos, que aproveche las redes de distribución como plataformas de intercambio comercial, con calidad de suministro y donde nuevos agentes puedan acceder a los clientes con nuevos productos o servicios.	JCAT
<b>D</b>	C'	La regulación nunca podrá hacerse cargo de la innovación y tecnologías futuras. Regulación puede matar la innovación.	FDS
<b>D</b>	C	Es natural que la tecnología se anticipe a la regulación lo importante es tener equipos preparados para atender y adoptar nuevas tecnologías.	PVM
	C	Agregaría que "La regulación actual no está preparada para la irrupción de estas potenciales nuevas tecnologías y agentes".	JB



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 7 ANEXO 2: REFORMULACIONES, JUSTIFICACIONES Y/O COMENTARIOS DEL FORMULARIO N. 2 "ACUERDO/DESACUERDO DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO (PERSPECTIVA AGENTES)"

A continuación se presentan todos los aportes de los participantes más allá de acuerdo / desacuerdo con los problemas levantados, ordenados por tema, tal como se presentaron en la jornada de participación y en los documentos de trabajo. Primero se presentan los aportes de los participantes en acuerdo con la formulación del problema y luego los desacuerdos. En cada uno de estos dos grupos se presentan primero las propuestas de reformulación, luego las justificaciones y luego los comentarios.

Se indica R para Reformulación, J para Justificación, C para Comentario y C' cuando no indica.

**Consumidor: Problemas C1.-** La regulación actual no asegura la entrega del estándar de calidad definido por la autoridad (calidad entendida desde el consumidor en su definición más amplia incluyendo los atributos del producto eléctrico, servicio, información, atención comercial, etc.)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	J	En términos de servicio, información y atención, es visible como el monopolio de la distribuidora funciona, dado que estos temas funcionan mal, especialmente en ciertos sectores.	IF
A	J	No asegura la entrega del estándar pues la tarifa no lo considera, es decir, el problema se inicia en el financiamiento.	LSV
A	C'	No existe una clara definición de estándares y su responsabilidad en los distintos segmentos Gx, Tx, Dx y Clientes. Dichos estándares deben ser los mismo que se consideran en la planificación, valorización, tarificación, remuneración, Operación y Sanciones.	CC
A	C'	se debe buscar informar el servicio, información, atención, etc.	CGR
A	C'	En general clientes no conocen sus derechos.	Anónimo
A	C	Sin embargo, en la definición de calidad se deben considerar perspectivas costo-eficientes, adecuadas a las diversas realidades.	CSG
A	C	No solo es regulación, hay otros aspectos que es como aplica la regulación.	PS



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C	Dentro de comunas y/o regiones con nivel relativo de calidad de servicio, hay sectores con muy baja calidad de servicio, por ejemplo en sectores rurales (por ejemplo en Curacavi (RM), san pedro (RM) - Jerarquía Alta.	MT
<b>A</b>	C	Definido? n será mejor hablar de estándar de calidad esperado.	MV
<b>A</b>	C	Se puede ofrecer un mejor servicio pero solo se vela por cumplir con estándares mínimos focalizándose solo en la venta del producto (energía).	DGR
<b>A</b>	C	En la medida que la regulación siga considerando tratamiento agregado y lejos de la realidad local, así será.	JMS
<b>A</b>	C	En la medida que la regulación siga considerando tratamiento agregado y lejos de la realidad local, así será.	JMS
<b>D</b>	J	Se supone que la SEC debe fiscalizar la regulación lo asegura (o fomenta) sin embargo es un tema de capacidad se pueden generar mejores incentivos para corregir esto.	ME
<b>D</b>	J	Hoy no hay capacidad de fiscalización, pues ya existe un estándar pero este no se hace cumplir.	DJ
<b>D</b>	J	Si la asegura. En caso de no cumplirse existen multas a las distribuidoras.	PJ
<b>D</b>	J	Me parece que la regulación actual incentiva fuertemente a las distribuidoras a entregar un buen estándar de calidad, si bien no es posible asegurarla.	JV
<b>D</b>	C'	Debe tener más potestad la SEC.	FV
<b>D</b>	C'	La regulación ya considera estándares, multas, sanciones y compensaciones, lo que puede estar fallando es su ejecución.	FDS
<b>D</b>	C'	El problema no es que no exista un estándar de calidad definido, sino que no es posible cumplirlo y por tanto no se entregue a usuarios efectivamente en zonas rurales e islas del país.	JAS
<b>D</b>	C'	No incentiva.	RFU
<b>D</b>	C'	Existen herramientas para que las empresas deban prestar el servicio en los estándares definidos. Otro problema el que dicho estándar sea bajo.	Anónimo
<b>D</b>	C	agregar los estándares mínimos definidos por la autoridad (al menos para la empresa modelo) ... ..	PN
<b>D</b>	C	Si se asegura, hay reglamentación y los precios de las tarifas lo consideran. Norma de calidad de servicio en distribución en estudio.	COB
<b>D</b>	C	Es un tema de fiscalización la regulación se contempla estos aspectos.	MR
<b>D</b>	C	enfoco debe estar en el tándem regulación-fiscalización.	Anónimo
	R	La calidad de servicio entregada responde a los estándares de calidad por lo tanto lo que hay que hacer es avanzar en mejorar los estándares. Por otro lado el proceso tarifario no permite entregar señales adecuadas a las empresas.	RS



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



R	La definida por la autoridad dónde? en qué instrumento?	MLZ
C'	El hombre es un ser de costumbre, por lo tanto no creo se sepa claramente que es el referente de esto.	MG
C	Creo que en realidad se quiere decir que "no asegura la entrega del estándar de calidad que requiere el consumidor".	JB
C	La "calidad" (y también el acceso a servicios "modernos") es un concepto dinámico, va cambiando conforme cambian las necesidades. No debe ser un método rígido, y debe integrar atributos cualitativos además de técnicos.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C2.-** La regulación actual no asegura que los costos y precios serán los justos y adecuados para su desarrollo. (Cliente: foco en menor precio. Regulador: foco en costos y precios)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	La regulación actual no asegura que los costos y precios sean los más potenciales, pueden aportar al sistema.	Anónimo
A	C'	... el ... 2/3 y 1/3 la tarifa de GD.	JLN
A	C	La Dx mantiene incentivos fuertes a reducir costos porque reduce renta.	DJ
A	C	Jerarquía Alta.	MT
A	C	A qué costo se refiere? Costos de energía? Costos de inflaciones? Aclarar.	AI
A	R	Cambiar "serán" por "sean" en "costos y precios serán los justos". Cambiar "su" por "el" en " ...y adecuados para su desarrollo" y agregar al final de la frase "mercado eléctrico".	MV
A	C	Falta de opciones tarifarias que permitan a los consumidores realizar cierta elección de cuanto y como consumir.	AC
A	C	No necesariamente se recoge la realidad de los costos que la distribuidora enfrenta, especialmente en la ejecución del trabajo en la calle.	RMZ
A	C	Es relevante el concepto de pobreza energética?	CAP
A	C	Y distribuidora: todo en tarifa que permita desarrollo.	DG'
A	C	los clientes podrían entender temas de costos, pero en la ... precios, son otras las consideraciones que pueden importar nivel de impresos, calidad requerida, justicia social, etc.	JMS
D	J	Creo que la regulación actual es eficiente en este aspecto, si bien no asegura que lo siga siendo en el futuro dada la nueva realidad del sector.	JV
D	C'	Para el desarrollo de qué? ¿Distribución?¿Regulación? Creo que la regulación actual ha cumplido con un objetivo de cobertura. Es tarea de una nueva regulación alcanzar nuevos objetivo.	JPM
D	C'	El foco no puede ser menor precio, si se busca justicia, se debe ajustar a precio razonable.	FDS
D	C	Mucha discordancia entre el corto y largo plazo ¿Qué es justo en el corto y largo plazo?.	MR
	R	Agregar "Distribuidor: foco en justificación de inversiones".	FF
	R	Para el desarrollo de qué?.	MLZ



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



C'	Modelo de ATD y la empresa modelo no permiten reconocer adecuadamente costos, realidades de cada una y por lo tanto realizan un desarrollo adecuado.	RS
C'	Desarrollo de la distribución? Desarrollo de las personas y comunidades.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C3.-** La regulación actual no asegura el desarrollo de una red económicamente eficiente (perspectiva del regulador)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Una es económicamente eficiente dado los objetivos de calidad y servicios que se esperan del negocio de la Dx.	AI
A	J	Acorde a las nuevas tecnologías / recursos	LSV
A	C	La regulación perpetua el modelo de expansión convencional pese a que puedan existir nuevas soluciones mas ...	DJ
A	C	Falta una planificación para las nuevas inversiones.	MS
A	C	Jerarquía Alta supeditada a tarifas / costos / precios para el consumidor.	MT
A	C	Problema del uso de promedios y lejanía de la realidad (caso a caso) local (prioridades/dificultades/oportunidades/stakeholders/etc.).	JMS
A	C'	ver respuesta anterior.	RS
A	C'	Los estímulos para la ee deben ser muy claras y visibles, ya sea para el consumidor y comportamiento de la imagen de la distribuidora.	MG
A	C'	3 buenos ejemplos: medidas falta de potencia.	Anónimo
A		Efectivamente al tarifarse con una empresa totalmente modelo, no se dan las señales eficientes de desarrollo, considerando las redes existentes.	CC
D	R	Todo lo contrario. En la actualidad el modelo económico busca tarifificar a las empresas al mínimo costo, por lo cual, cualquier tipo de ineficiencia o sobreinversión lo debe asumir la distribuidora, en el futuro debiésemos cambiar el foco a mejorar la calidad.	PJ
D	J	Creo que si lo ha asegurado en el pasado es intrínseco al modelo tarifario, aunque concuerdo que no lo asegura en el futuro.	JV
D	C	Por diseño si lo debería asegurar.	MR
D	C'	Creo que si la asegura, o al menos tiende a ello.	SJ
D	C'	Si se generan incentivos ... , pero falta considerar otras variables.	FV
D	C'	La tarifa que paga una red eficiente se incentiva a la construcción de redes eficientes.	FDS
	C	Considerando que el concepto "económicamente eficiente" incorpora también las externalidades.	PT



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C4.-**Falta de información a los consumidores para la toma de decisiones de consumo (alternativas tarifarias, consumos históricos, estadísticas....)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Falta de información (e incentivos) para la toma.....	ME
A	R	Falta información y educación del consumidor.	PT
A	C	la información disponible en cuanto a tarifa y perfiles de consumo no es de fácil acceso para clientes, lo cual impide tomar decisiones informadas.	IF
A	C	La distribuidora no entrega información o pone muchas barreras para hacerlo.	HM
A	C	Muy importante ampliar opciones de tarifas.	JM
A	C	Falta simplificación en la información.	JP
A	C	Muy de acuerdo. Como consumidor uno no tiene idea a que alternativas de servicio podría eventualmente acceder.	TS
A	C	Una de las grandes desventajas del consumidor es el desconocimiento de los consumos históricos de su retiro.	MS
A	C	Además de información, falta educación. La información libre debe buscar resguardar la información sensible.	CSG
A	C	Jerarquía media, menos que calidad y tarifas / Precios para el consumidor. Dependiente de su efecto en Tarifas / Precios para consumidores.	MT
A	C	Debe contemplarse la "remuneración" del sistema o forma que se determine para mejorar este aspecto.	JV
A	C	Falta información rectificación de oportunidades de. Falta también información básica de operación participar del sistema-queda un poco fuera de la ley, pero para hacer uso de información de consumo hay una brecha de educación importante-comportamiento "racional" además asegurar protección de datos en caso de ser utilizados.	CAP
A	C	El cliente está poco informado de opciones tarifarias, muchas veces no entiende que es lo que paga en su boleta de energía.	DGR
A	C	Esta información debería estar disponible para optar si el consumidor así lo desea.	MR
A	C	Esto va un poco más allá de la regulación.	PHR
A	C'	Falta información y falta capacitación a clientes.	CC
A	C'	Adicionalmente, falta "Educación energética" para que al solucionar la falta de información, esta tenga utilidad.	JPM



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C'	Si bien es cierto se ha trabajado en ciudadanizar ciertos conceptos (boleta) es necesario mayores esfuerzos en esto.	RS
<b>A</b>	C'	Tampoco hay garantías de la ... y privacidad de la información de los clientes.	VTF
<b>A</b>	C'	asociado a ingreso medición inteligente.	FV
<b>A</b>	C'	Falta educación en los computadores, es un negocio "complicado" que necesita hacerse más cercano a la ciudadanía para que ello aporte.	CGR
<b>A</b>	C'	Cuentas, reglas y normativas no indican ni enseñan que se paga.	FDS
<b>A</b>	C'	Canales insuficientes para la entrega de información para la toma de decisiones de consumo. La información existe pero no es recibida por consumidores.	JAS
<b>A</b>	C'	Desafío de cortísimo plazo y de higiene para pensar en el desarrollo de corto y largo plazo.	JMS
<b>A</b>	C'	Es necesario acercar este tema a los hogares y empresas. Una pequeña campaña.	MG
<b>A</b>	C'	Es falta de información pero también falta de incentivos de precio (rígido sist. Tarifario).	Anónimo
<b>A</b>	C'	y proponer escenarios para que clientes puedan comparar.	Anónimo
<b>D</b>	R	Los clientes debiesen poder elegir a quien le compran energía. El futuro debe ser regulado.	AEM
<b>D</b>	J	Falta conocimiento por parte del consumidor, antes de la entrega de información, es necesaria una etapa de capacitación, a todo nivel, de los consumidores / clientes / Usuarios / Ciudadanos.	LSV
<b>D</b>	C	La información existe probablemente hay una situación de poco interés.	AAM
<b>D</b>	C	Información hay. El desglose es el problema por ejemplo los clientes BT1 solo tienen medidores de energía. Para tomar decisiones se necesitan más variables. Como solución Smart meters.	PJ
	C'	Esto iría después de C5. tanta información sin opciones, no sirve de mucho.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C5.-** Falta de opciones tarifarias reales y libertad de elección además de tarifas con señales de precios que permitan aprovechar excedentes renovables.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Falta de información (e incentivos) para la toma.....	ME
A	R	Eliminar "Renovables" ya que no necesariamente los excedentes debieran venir desde allí.	FF
A	C	Este de ser uno de los pilares de la nueva regulación en distribución.	AAM
A	C	Agregaría " Y un uso más eficiente de la red".	JB
A	C	Hay que tener cuidado con esto, dado que puede afectar a una proporción de los consumidores negativamente.	IF
A	C	Si aunque solo los clientes grandes con cargas gestionables puede obtener reales beneficios de esto.	DJ
A	C	Que ... ... (...) la eficiencia energética.	HM
A	C	Muy importante ampliar opciones de tarifas.	JM
A	C	Adicionalmente poder incorporar otros servicios en la tarifa por ejemplo SSCC, regulación de tensión, factor de potencia, etc.	MS
A	C	Debieran ser la primera prioridad desde el punto de vista del consumidor: flexibilidad, libertad.	CSG
A	C	Sin embargo, no es suficiente con crearlas, sino que capacitar.	LSV
A	C	Además considerar los casos de un cliente muchos contratos con la misma distribuidora. Caso Diego de Almagro: un cliente más de 45 boletas.	PT
A	C	Jerarquía media, menor que Calidad y Tarifas / Precios para el consumidor. Jerarquía dependiente de su efecto en Tarifas / Precios para consumidores.	MT
A	C	la libertad no debiera reducirse a las tarifas, sino que también a elegir el distribuidor /comercializador.	DZ
A	C	Agregar que muchas opciones tarifarias actuales son obsoletas y aumentan la confusión.	PHR
A	C	Falta un abanico más completo de opciones tarifarias, que incorporen nuevas preferencias de los clientes.	Anónimo
A	C'	Aclarar a que se refiere con excedentes renovables.	JPM
A	C'	Estas opiniones pueden estar dadas por distribuidores o por otros entes, dejando a la Dx a cargo mayormente de los ...	CGR



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C'	Tarifas debieran reconocer los reales costos del suministro fuera de horas solares.	FDS
<b>A</b>	C'	Es necesario ser más flexibles y visualizar un esquema más moderno y de fácil entrada.	MG
<b>A</b>	C'	Regulación muy rígida y compleja.	MR
<b>A</b>	C'	Pero falta que estas tarifas sean claras para que los clientes puedan decidir a conciencia.	CC
<b>D</b>	C	Si se aprovechan. Los precios promedio que se traspasan a los clientes tienen implícitamente los precios renovables.	PJ
	C'	Libertad de elecciones va más allá de opciones tarifarias? Ej. atributos de la energía que se consume (Ej. renovable).	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C6.-** Las familias vulnerables enfrentan el riesgo de un alza de tarifa, dado la alta penetración de GD en sectores más acomodados de la ciudad (riesgo de subsidios cruzados regresivos bajo los actuales esquemas tarifarios).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	Cuál es el mejor esquema para resolver este problema? (o disminuir el riesgo).	AAM
A	C	Se debe cambiar el esquema de tarificación.	PJ
A	C	la generación distribuida debe asumir los costos.	JM
A	C	... de la perspectiva que no se desacople el ... de las redes de distribución de la venta de energía.	JLN
A	C	Con el esquema de tarifas actual, que puede modificarse.	LSV
A	C	Jerarquía alta pero menor que calidad y tarifas.	MT
A	C	C6 La tarificación volumétrica no aguda y además habría que pensar en el pago por acceso a la red.	JMS
A	C	Mientras la penetración de la generación distribuida se acotada, dicho riesgo es menor.	Anónimo
A	C	Este fenómeno es conocido y fue advertido al regulador oportunamente.	Anónimo
A	C'	Necesariamente debe sumarse algún impuesto a los ... consumidores - productores que permita la sostenibilidad técnica y económica a la red eléctrica podría acotarse en ... (tramos)?	VTF
A	C'	Desconozco en total el tema pero debieran existir ... de última ... protegidas de alza y que premien el cumplimiento de los pagos.	CGR
A	C'	Sí, pero depende mucho de cómo se construyan las áreas típicas y redes de la empresa modelo.	FDS
A	C'	GD debería tener su propia tarifa que elimine este riesgo (costo fijo).	Anónimo
A	C'	Efectivamente hay que trabajar este punto. La red de Dx es necesaria para todos los clientes como un respaldo necesario para la calidad de suministro y producto de los clientes finales.	CC
A	C'	Debe buscarse que cada consumidor pague de acuerdo al costo que le significa al sistema: entrar cualquier tipo de subsidio cruzado, sobre todo si es regresivo.	CSG
A	C'	Esto no es una realidad en Chile, se ha dado en otros países.	RS



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	R	Consumidores sin GD podrían enfrentar aumentos menores en sus cuentas, dada la entrada de la GD en la red.	IF
<b>D</b>	J	La ley de equidad tarifaria corrige esto.	BG
<b>D</b>	J	Esto sería cierto ... en una ... muy este ... y ... mucho.	DJ
<b>D</b>	J	En la medida que la GD evolucione a actores que venden energía en vez de equipos deja de ser regresivo.	HM
<b>D</b>	J	Pues justamente la regulación se debe hacer cargo de redistribuir los costos en función de los ingresos.	JP
<b>D</b>	J	Creo que los niveles de penetración no son tales (están muy lejos) para este .....	CAP
<b>D</b>	C	Siempre la utilizan como argumento para desincentivar la cogeneración.	MV
<b>D</b>	C	Este es un riesgo muy exagerado.	PHR
<b>D</b>	C'	Esto es una consecuencia de una regulación desadaptada y no un problema en sí.	CS
<b>D</b>	C'	no hay subsidios cruzados actualmente.	FV
	C'	De acuerdo, sin embargo ojo en no tratar el desarrollo de GD u otros negocios innovado.	Anónimo
	C'	No necesariamente es un problema las generadoras debiesen tender a terminar con los antiguas centrales contaminantes.	AEM



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Consumidor: Problemas C7.-** Faltan esquemas modernos, simplificados y estandarizados de canalización de comunicaciones, solicitudes y de resolución de conflictos para consumidores (Ej.: Apps de requerimientos)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	En este ámbito es clave tener una regulación en economía con la infraestructura de telecomunicaciones referida tanto en la planificación ... como en las exigencias de calidad , seguridad y ... del dato.	VTF
A	R	Cambiar "canalización" por "canales".	PW
A	C	La digitalización es el camino que se debe seguir.	IF
A	C	Seguimiento en línea de controversias plataforma online de ... y manejo de ...	DJ
A	C	Simplificación del lenguaje comunicacional y enfocado en público no entendido en temas de energía.	PT
A	C	Jerarquía media / baja.	MT
A	C	Sobre todo en GD residencial.	DZ
A	C	Adecuar a diferentes realidades de consumidores (educación).	CAP
A	C	Se ha avanzado en el último tiempo, considerando un enfoque más centrado en el cliente, a la luz de necesidades de relacionamiento y el impulso que ha dado SEC.	JMS
A	C	Esquema se debe "abrir" no solo para empresa distribuidora.	MR
A	C'	Me parece que en algunos casos si es tarea del regulador definir canales generales para solucionar conflictos, pero creo relevante apuntar a que las mismas empresas generen sus propios mecanismos en virtud de su conocimiento de sus propios clientes.	JPM
A	C'	Industria SEC ha estado avanzando en mejorar estos aspectos.	RS
A	C'	Abiertas o distintos agentes.	CGR
A	C'	Incluiría el VCO de internet no solo como medio de información, sino de canal de comunicación; chat online, mensajería, etc.	JAS
A	C'	Mejoramiento de atención.	MG
D	R	Si se plantea el problema con "Falta de.." la solución es clara. La reformulación debe ir en la dirección de cambiar el cómo se plantea el	AC



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



		problema. Ej.: Canalización de comunicación no adecuada y poco cercana para consumidores para resolver en menores tiempos las solicitudes.	
<b>D</b>	J	Hoy en día los canales son variados, e incluso la SEC tiene un portal. Esto es desinformación de los consumidores por efecto de los mismo.	PJ
<b>D</b>	C'	Está en la SEC.	JLN
<b>D</b>	C'	Ya existen.	FDS
<b>D</b>	C'	Existen, aunque se puede mejorar.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Ciudadano: Problemas Ci1.-** Limitada y desigual armonía de las redes de distribución con el medio ambiente, con otras redes y servicios y con el desarrollo urbano (urbanismo)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	La coordinación es muy baja.	DJ
A	C	Por ejemplo el precio del servicio de apoyo en poste para telecomunicaciones. Cada día baja más el precio, por lo tanto los incentivos a las empresas de telecomunicaciones de arreglar sus redes son nulas.	PJ
A	C	Es efectivo. Se requiere de una mirada integrada de los servicios para los nuevos desarrollos inmobiliarios comerciales e industriales.	RMZ
A	C	Esta armonía debe ser exigible a todas las inversiones, n sólo las eléctricas.	LSV
A	C	Considera redes de telecomunicaciones que serán necesarias.	PT
A	C	Jerarquía Media.	MT
A	C	Necesidad de coordinación con otros planificadores urbanos.	PW
A	C	Y distribuidora: todo en tarifa que permita desarrollo.	DG'
A	C	No hay coordinación entre las empresas (telecomunicación o con las entidades.....	DRS
A	C	Necesidad de una revisión más integradora y participativa.	JMS
A	C	Sobre todo con el apoyo de postes.	MR
A	C	Importante en el mediano plazo la coordinación entre GD y Trasporte (tranvía- vehículos eléctricos.	Anónimo
A	C'	Falta de una entidad centralizada / Local (Ej._: Municipalidades que maneje información de las diversas intervenciones sobre el medio urbano, por parte de distintas concesionarias.	JPM
A	C'	Es necesario hacerse cargo de la problemática de las redes de telecomunicación apoyadas en los postes de distribución.	RS
A	C'	Sobre todo uso de postación para otros usos (cable, telefonía).	FV
A	C'	Participación de generación ilimitadas (presentes o más ..... de propiedad	CAP
A	C'	Debe haber un regulador planificador que defina planes para las redes (agua – gas y ambiente.	DG



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>A</b>	C'	Tampoco se es compatible con lo estético y cuidado de la naturaleza.	MG
<b>A</b>	C'	Se debe considerar el medio ambiente en la planificación de la red. Dichos requerimiento deben ser correctamente identificados y remunerados.	CC
<b>D</b>	C	Existen limitantes técnicas que son barreras al desarrollo de este tema.	IF
<b>D</b>	C'	Más coordinación es siempre bienvenida, pero esto está bajo el ... más global y no sectorial.	CS
<b>D</b>	C'	Las redes de distribución existen pues hay alguien que requiere suministro y un camino para llegar a su casa.	FDS
	C'	Exigir ... ecológicas y en línea en el medio ambiente ... el ..., buscando un estándar de calidad que optimice el costo – beneficio.	CGR



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Ciudadano: Problemas Ci2.-** Limitada o nula información al consumidor respecto del desarrollo y expansión de la red, los trazados, nuevas obras y falta de instancias de participación en los mismos (planificación limitada y cerrada)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	No necesariamente es relevante la participación sobre todo si son aspectos muy técnicos.	HM
A	C	Sin embargo, esta participación debiera ser a nivel de desarrollo de zonas, con el tema eléctrico entre muchos otros. (Ej.: red aérea / subterráneas, apoyo en postes, etc. en la etapa de planificación urbana.	LSV
A	C	Jerarquía Media.	MT
A	C	Hecho real, pero veo un gran riesgo de ralentizar el desarrollo de las redes si la forma de participación lo permite. Situación sería mucho más grave que en Tx debido al gran volumen de obras (miles)	JV
A	C	Efectivamente hay poca información al consumidor respecto de los temas que se indican, pero habría que revisar cuales serían los beneficios reales de crear instancias de participación en este aspecto versus por ejemplo, los beneficios de que haya participación en la expansión de otros segmentos (Tx)	MLZ
A	C	En la medida que ello pueda hacerse anticipadamente, será mejor visto. Entendiendo que en la realidad ya incluye varios de los conceptos indicados.	JMS
A	C	La limitada o nula información es hacia el ciudadano, más que al consumidor.	Anónimo
A	C'	Tema solucionable, es importante la simpleza de las soluciones, sino se vuelve muy difícil de transparentar.	CS
A	C'	Habría que levantar cual es el interés del ciudadano.	PS
A	C'	Aunque no veo la razón para que se interese.	FDS
A	C'	Se debe definir un adecuado proceso de participación que considere distintos puntos de vista pero no atarse el desarrollo necesario de la red.	CC
D	J	No es un tema importante.	JM
D	J	Lo que ... es involucramiento de las municipalidades y serviu. Ellos deben ser de calidad.	DG'
D	C'	creo que sería un freno a las inversiones y una judicialización de los proyectos.	SJ
	R	Creo que lo correcto es tener una planificación urbana que permita un adecuado desarrollo de la red.	RS



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



	R	Cada servicio nuevo instala una canalización nueva. Existen zonas extremadamente descoordinadas y sobrecargadas de comercialización. Debe existir una regulación o entidad que coordine esta falencia.	AEM
--	---	--	-----



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Ciudadano: Problemas Ci3.-** Existen zonas con cobertura de menor estándar y baja calidad de servicio, especialmente en los sistemas aislados.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	El foco de esta iniciativa no considera los sistemas aislados. Habría que eliminarlo.	FF
A	C	Esto es por el esquema de tarifas actuales, que se propone expansión a mínimo costo.	PJ
A	C	Trade off entre inversión (Calidad /precio depende de la densidad de consumo.	LSV
A	C	Jerarquía Alta.	MT
A	C	Debiese existir una ..... que aquella zona tenga accesibilidad.	DRS
A	C	Es necesario realizar una distinción entre los sistemas aislados (no conectados a una red interconectada de las redes más apartadas o dejadas pero que están conectadas a redes interconectadas.	JAS
A	C	Seguramente hay un sacrificio por ahorro de costos que impliquen menor tarifa, en zonas donde además, el nivel de ingresos no es alto. Acá hay que hacer una definición de qué política consideraremos a futuro (subsidio/cruzado/calidad/etc.	JMS
A	C	Sin embargo, se debe tener clara la relación costo/beneficio.	MR
A	C	Esto es así, porque existen zonas en que los estándares definidos son menos exigentes.	Anónimo
A	C'	y sistemas rurales.	MS
A	c'	Acá debe darse énfasis a la micro generación.	VTF
A	C'	Lo que no necesariamente es insuficiente.	FDS
D	R	Confunde sistemas aislados con zonas alejadas de la red. Debe corregirse.	JB
D	R	Se debe diferenciar los sistemas aislados como sistemas sin acceso a un SI como islas o fuera de red a clientes que se encuentra a mucha distancia o alejados en la misma red de distribución.	AC
D	R	Cambiar "especialmente en sistemas aislados" por "especialmente en alimentadores rurales alejados de los centros urbanos" Importante: Sistema aislado distinto a clientes rurales conectados a red.	PW
D	C'	No es un problema, es una realidad.	SJ



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



<b>D</b>	C'	Los estándares de servicio son los mismos en distintas zonas. Debería diferenciarse.	JLN
	R	¿Quién sabe objetivamente cuáles son esas zonas, cuán malo es el servicio?	JCAT
	C'	Están dispuestos a pagar más por mejor servicio? Se deben evitar subsidios.	JM
	C'	En estas zonas se debe potenciar la GD local.	AEM
	C'	En la presentación se dijo que no se abordarían temas de SSMM y SSAA entender mal? Creo en todo caso que si se deben abordar temas de distribución en transversal a todos los sistemas.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Ciudadano: Problemas Ci4.-** Falta avanzar en la reducción de costos y precios que limitan el acceso efectivo (accesibilidad) a la electricidad (disponible pero en algunas zonas es prohibitivo)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Este aspecto es fundamental como diagnóstico en las redes de distribución de sistemas aislados geográficamente. Debe ser parte de la regulación que se discute.	JAS
A	C	Si aunque esto se redujo con la ley de equidad tarifaria.	DJ
A	C	Más que prohibitivos, en algunas zonas pasa a ser selectivo.	MS
A	C	Al desacoplar tarifas de la energía y de las inversiones en infraestructura, sería posible revisar otro tipo de alternativas de suministro.	LSV
A	C	Jerarquía Alta.	MT
A	C	Otra vez cobertura. La nueva normativa debe abordar la problemática de cómo financiamos el aumento de cobertura. Importante: Meta energía 2050 100% de cobertura.	PW
A	C	Zonas con baja densidad poblacional presenta mayores costos.	DGR
A	C	Seguramente hay un sacrificio por ahorro de costos que impliquen menor tarifa, en zonas donde además, el nivel de ingresos no es alto. Acá hay que hacer una definición de qué política consideraremos a futuro (subsidio/cruzado/calidad/etc.	JMS
A	C'	Se deben revisar las políticas públicas sobre estos casos y en función de eso ver la factibilidad de incluir requerimientos específicos en la regulación de este segmento.	CC
D	J	si se piensa en los mismos actores de siempre, sí, pero si se permite el acceso competencia y nuevas tecnologías.	IF
D	J	No siempre la mejor solución será llegar con distribución. La disminución de costos tiene límite. Se deben evitar subsidios.	JM
D	C'	Me parece que esto ha sido zanjado con el tema de ETR.	JPM
D	C'	De nuevo, creo que tiene que ver con incentivos bien puestos.	HM
D	C'	Fuera del ... del sector, Esta debería por una política de estado.	CS
D	C'	hay otros caminos para ...como ... la micro generación ...	VTF
D	C'	Una cosa es fomentar el acceso, pero otra es subsidiar a cualquier costo.	FDS



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>D</b>	C'	cobertura >95%.	RFU
<b>D</b>	C	Falta avances en simplificar la regulación para que puedan entrar nuevos actores.	MR
	R	Generar alternativas de suministro (más allá de los tradicionales, como zonas aisladas, por ejemplo.	AAM
	R	No se especifica que sector de clientes apunta esta accesibilidad. En general los lugares con red o zonas de concesión tienen casi en su totalidad acceso o empalme. Son aquellos que se encuentran fuera de estas zonas los con problemas de acceso.	AC
	R	Uno de los principales objetivos debiese ser mejorar la calidad de servicio lo que no necesariamente va de la mano con reducción de costos. Lo importante es que el desarrollo de la red sea óptimo.	RS



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Ciudadano: Problemas Ci5.-** Alumbrado público: Falta un tratamiento orgánico del alumbrado público y de sus potenciales economías (propiedad, estándar urbano-rural, eficiencia técnica, mantenimiento, etc.).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	Aspecto fundamental para el desarrollo de soluciones B2T.	AAM
A	C	Esto debe ir de la mano con problema del ítem C7, y mejorar el trato a municipios como clientes preferenciales o distinguirlos al menos.	AC
A	C	No hay real planificación al respecto.	DJ
A	C	Buscar nuevos esquemas de prestación de este servicio (no dependientes de municipios, por ejemplo.	LSV
A	C	Jerarquía Media / Baja.	MT
A	C	Debe haber un estándar mínimo.	DG
A	C	Se está avanzado desde el ministerio, pero no necesariamente en todos los aspectos indicados.	JMS
A	C	y evitar soluciones ineficientes como los paneles FV en los postes.	Anónimo
A	C'	¿Estandarización? ¿O incentivos a alcanzar ciertos estándares?.	JPM
A	C'	Va en conjunto con equidad y urbanismos en la forma de sub estándar de vida de las ciudades.	CGR
A	C'	Debe primar 1 estándar de ee que perdure en el tiempo y no quede en manos de 1 autoridad de turno y que sea negocio en ello (pan para hoy y hambre para mañana.	MG
A	C	Hoy es definido por las municipalidades y efectivamente hay un gran espacio para la optimización.	RMZ
A	C'	El alumbrado público debería ser un servicio básico para los usuarios, con un estándar mínimo técnico y de calidad.	CC
A	C'	los municipios debieran tener mayores opciones para eficientar costos ... por ejemplo, ... ..	VTF
D	C'	Depende del municipio hacerlo.	SJ
D	C'	¿Alumbrado público es un tema de Dx? No debe ser tratado en esta ley.	JM
D	C'	Ya existen normativas, estándares y ordenanzas, no es parte de la tarifa de Dx.	FDS
	C'	Los municipios debiesen tener la facultad de autogeneración, sobre todo en lo que respecta a alumbrado público.	AEM



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



	C	No es claro que sea de la distribuidora responsable del tema.	DG'
--	---	---	-----



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N1.-** La regulación actual es arbitraria en ciertas definiciones y límites lo que genera discriminaciones o barreras arbitrarias a ciertos actores (PMGDs, clientes libres, etc.)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Más que regulación arbitraria creo que es regulación desactualizada, que es apta para recoger innovaciones tecnológicas.	Anónimo
A	C	por eso hay que adoptar la regulación de distribución a os nuevos tiempos que vienen.	JCAT
A	C	Profundamente de acuerdo, sobre todo poner énfasis en tema PMGD.	MS
A	C	Sin embargo, en algún punto se debe hacer el corte. Es similar a la definición cliente regulado / libre, o Evaluación Impacto Ambiental / Declaración IA.	CSG
A	C	La empresa distribuidora también está sujeta a esta arbitrariedad o ambigüedad.	LSV
A	C	Jerarquía alta supeditada a efecto en Tarifas / Costos / Precios.	MT
A	C	Soluciones "parche" para nuevos agentes.	PW
A	C	Más de arbitraria, es poco flexible o no ha sido lo flexible que puede ser a la luz de la evolución que el sector ha indicado.	JMS
A	C	Muchas barreras de entrada.	MR
A	C	Por ejemplo el límite de 100 KW es el Netbilling. Otro ejemplo es el precio estabilizado a PMGD.	Anónimo
A	C'	Este problema es el real para algunos aspectos de la regulación, sin embargo hay muchas barreras que no son arbitrarias sino que son reales técnicas y económicas. Cero barreras puede llevar a soluciones no costo eficientes a nivel global.	JV
A	C'	Se debe analizar caso a caso.	FDS
A	C'	N1 Hay muchas asimetría de información. Clientes libres creen que si cambian suministrador, la disco no les mantendrá la calidad que tenían y que recibirán un servicio de calidad inferior.	Anónimo
D	J	Los límites se establecieron para proteger al cliente. Levantar estos límites puede ser bueno ahora, pero hay que ver el impacto futuro.	JM
D	C	No es arbitraria para aquellos que se enfoca la normativa, pero los que dejan fuera son los que no quedan claro los modelos de negocio.	AC
D	C	No hay real planificación al respecto.	DJ
D	C	Habría que revisar si efectivamente las definiciones barreras y límites son "arbitrarios". Tal vez las barreras, definiciones y limites obedecería a una	MLZ



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



		regulación que n se ha actualizado para reconocer la realidad de nuevos actores, por lo cual hay que combinarlas	
<b>D</b>	C	No lo llamaría arbitrario, peri si le falta adaptarse a nuevas tecnologías.	Anónimo
<b>D</b>	C'	Los límites son claros y técnicos, como debiera ser.	PJ
<b>D</b>	C'	Aun que puede parecer rápido, me parece necesario generar ciertas definiciones y límites para entender quienes participan en qué. Quizá el punto debería ser que tan estáticas o rígidas son estas definiciones, buscando equilibrio entre estabilidad y flexibilidad con la debida justificación.	JPM
<b>D</b>	c'	Siempre los habrá.	CS
<b>D</b>	C'	Reglas claras y conocidas para mercado. Tal vez problema en implementación.	RFU
	R	La regulación actual no permite una integración adecuada de nuevos actores como PMGD.	RS
	C	No se entiende cuales son arbitrarias. Deberá desarrollarse.	JB
	C	Si fuera así hay que hacerse cargo de esas barreras en la regulación ej.: desarrollar un adecuado acceso a las redes.	CC
	C	No se entiende la propuesta, creo que el problema es que no aborda el procedimiento de manera simétrica entre distribuidora e interesado en el negocio.	PHR



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N2.-** Faltan esquemas simplificados y estandarizados de canalización de comunicación, requerimientos de información para la evaluación e integración de nuevos negocios y la resolución de conflictos entre nuevos agentes y la distribuidora. libres, etc.)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	cambiar " canalización de comunicación, requerimientos de información" por " de comunicación, canalización y requerimientos de información".	PW
A	C'	Similar al caso consumidor, estandarizar términos y canales generales dejando flexibilidad a los agentes para desarrollar canales propios.	JPM
A	C	Aunque esto es importante, se deben solucionar otros temas para incentivar nuevos agentes.	JM
A	C	Jerarquía media supeditada a efecto en Tarifas / Precios para consumidores.	MT
A	C	N2 desafío de corto plazo: la información y la formalización de procesos para resolución de conflictos, a la luz de la experiencia de PMGD.	JMS
A	C	No todos los nuevos agentes deberían pasar por la distribución.	MR
A	C'	Hay que tomar las mejores prácticas de otros segmentos o países.	CC
D	R	Más allá de comunicación, falta flexibilidad para integración de nuevos negocios y tecnologías.	PT
D	C'	Ya existen.	FDS
	C'	Coordinación.	AEM



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N3.-** La actual integración vertical de las empresas podría limitar la entrada de nuevos actores, la competencia y propiciar el ejercicio de poder de mercado (manejo de información, barreras de entrada, sobreprecios, etc.)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	Si dejamos que los mismos de siempre hagan los nuevos negocios, no se van a obtener buenos resultados. Hay que abrir el mercado.	IF
A	C	Jerarquía supeditada a efecto en Tarifas / Precios consumidores.	MT
A	C	Sin embargo esto no necesariamente incluye a todos las actividades dentro de la Dx. Se debe justificar en cuales los inmuebles podrían participar.	AI
A	C	El monitoreo del mercado debe incorporarse como tema prioritario en la regulación de distribución, así como se agregó en transmisión a cargo del coordinador.	JMS
A	C	Abrir de manera más simple y transparente el mercado.	MR
A	C	Por ejemplo la integración generación – distribución.	Anónimo
A	C'	Se debe incrementar la competencia.	JM
A	C'	No parece tan complejo de resolver.	CS
A	C'	Se debe potenciar la fiscalización con especialistas por ámbito de acción.	VTF
D	J	La regulación debe ser tal de evitar la generación de poderes de mercado.	BG
D	J	No en cuanto el regulador establezca los incentivos adecuados para integrar nuevos actores.	DJ
D	J	Lo que limita la entrada no es la integración vertical en sí mismo, si no que la regulación que lo permite.	JP
D	J	la regulación vigente limita los problemas.	LSV
D	J	No es una limitante, aunque debe regularse bien. Ver experiencia internacional.	JV
D	J	Se debe regular el acceso abierto y el manejo de información.	DG'
D	C	Al contrario, así además se pretende capturar las emociones.	Anónimo
D	C'	Se ha visto que esto no ocurre en los servicios asociados que pueden entregar terceros.	PJ
D	C'	Esto depende de cómo se configure su participación. La estructura no es necesariamente indicativo de una conducta.	JPM



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



<b>D</b>	C'	Faltan incentivos.	FV
<b>D</b>	C'	Reglas de acceso abiertas limitan poder dominante.	FDS
	C'	Integración vertical dentro de los servicios de distribución? Quizás el problema no es la integración en sí, si no que se den las complicaciones para la competencia en ciertos servicios.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N4.-** Todas estas barreras se traducen en pérdidas de oportunidades y de eficiencia en el sistema, producen sobre-costos y más altas tarifas a los usuarios y/o pérdidas de valor a los mismos.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	la barrera de ... un consumidor no educado en gestión de ... consumos, es la primera en resolver para que este pueda entender y aplicar la información de mercado para optar a mejoras.	VTF
A	C	Jerarquía supeditada a efecto en Tarifas / Precios consumidores.	MT
A	C	Ojo, que las soluciones sean eficientes para el sistema global (no solo para 1 actor.	JV
A	C'	Necesidad de separar venta de energía con desarrollo de la red (infraestructura.	PW
D	J	Si bien es cierto que muchas barreras generan lo planteado, también existen barreras justificadas que consumen esos costos.	JP
D	J	No se entiende a que barreras se refiere.	DG'
D	C'	No hay barreras. Solo faltaría en un futuro establecer límites claros y técnicos para que no existan interpretaciones.	PJ
D	C'	Efectivamente las restricciones encarecen, pero lo que importa es que los beneficios compensen los costos.	FDS
D	C	Esta afirmación asume que tecnologías y agentes bajaran los costos.	RMZ
D	C	¿Qué se entiende por "barreras" en esta afirmación?.	MLZ
D	C	No toda barrera implica ineficiencia.	PHR



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



**Nuevos agentes: Problemas N5.-** La regulación actual no asegura las condiciones para que nuevos actores y la generación distribuida puedan integrarse a las redes de distribución de forma transparente y justa (condiciones para la competencia).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Interesante sumarlos para la planificación de la red.	VTF
A	C'	N5 los límites establecidas de alguna manera también traer distorsiones y pueden ser barreras para el desarrollo.	JMS
A	C	Principalmente en el segmento PMGD donde siempre hay espacio para perfeccionar la regulación.	DJ
A	C	Jerarquía alta debido a su efecto en Tarifas / Precios consumidores.	MT
A	C	Idéntico al comentario N3.	DG'
D	J	La GD ha tenido poca penetración por el costo de los paneles, no por barreras impuestas por la distribuidoras.	PJ
D	J	La regulación actual n permite la realización de actividades, con independencia de quien las realiza.	LSV
D	J	Solo se requieren ajustes, sin perder la visión global (ver respuesta anterior).	JV
D	C'	Se pueden mejorar, pero las reglas para PMGD, PMG, residenciales, etc.	FDS
D	C'	No entran por falta de ...	RFU
	C'	La regulación debe distinguir los distintos mercados de servicios relacionados a la DX y definir el nivel de competencia que te quiere para cada una de ellos.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N6.-** La rigidez de la regulación actual limita y a veces imposibilita el desarrollo de nuevos negocios y la incorporación de nuevos agentes (falta de flexibilidad)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Agregaría: es necesario desacoplar distribución de comercialización.	DZ
A	C'	Se deben separar los negocios para incorporar nuevos agentes.	JM
A	C'	Innovación.	FV
A	C	Jerarquía media dependiente de su efecto en tarifas / precios consumidores (debido a economías de ámbito y su efecto en incorporación de nuevos productos / servicios con alto valor para consumidor.	MT
A	C	Y además muy compleja para que los clientes o nuevos actores la entiendan.	MR
D	R	Más bien es indefinición.	PJ
D	C'	Hay suficientes esquemas para la conexión de nuevas medidas de generación.	FDS



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Nuevos agentes: Problemas N7.-** Casi no hay desarrollos de nuevos negocios: falta la creación de espacios e incentivos a la innovación en distribución (de la distribuidora y de terceros habilitados por la distribuidora)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	No hay, excepto para las mismas distribuidoras.	AAM
A	R	"y de terceros coordinándose con la distribuidora". Si se quiere eliminar barreras de entrada, no puede ser habilitado por el incumbente.	CSG
A	C	Son muy pocas las industrias en Chile.	IF
A	C	Jerarquía media dependiente de su efecto en objetivos bajas tarifas / precios consumidor y efectos en calidad servicio.	MT
A	C	No restringir solo a la distribuidora.	MR
A	C'	Existen empresas interesadas. El problema es que las Dx ponen muchas barreras, incluso usando a su favor el desconocimiento del cliente.	JM
A	C'	También pueden ser dado por nuevo ..., independiente de la distribución ESCOS, comercializadoras.	CGR
D	C'	nuevos negocios hay.	PJ
D	C'	La regulación no debe hacerse cargo de nuevos negocios, debe centrarse en negocios existentes que presenten condiciones que amerite regular.	FDS
D	C'	La indicación E6 lo explica mejor. Eliminaría esta ya que E6 es mejor el diagnóstico.	JAS
D	C'	Lo que puede ser es que no sea tanto o tan visible como podría deshacerse.	JMS
	C'	Creo que la creación de nuevos negocios n solo debe ser de la distribuidora.	PS
	C'	Regulación puede "incentivar" la innovación? Cual innovación? Mejor dejarle ese rol a otras políticas o programas y que regulación asegure el espacio y flexibilidad para nuevos desarrollos.	Anónimo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E1.-** Proceso actual de tarificación está desactualizado respecto al desarrollo institucional y los sistemas de información disponibles (resolución de conflictos, estudios previos, etc.).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	Si aunque solo en algunos aspectos del proceso como la ... de ... empresas – reguladoras.	DJ
A	C'	Se pueden mejorar los esquemas de participación y resolución de conflictos.	FDS
A	C	Necesario panel de expertos.	CSG
A	C	Jerarquía media dependiente de su efecto en objetivos bajas tarifas / precios consumidor y efectos en calidad servicio.	MT
A	C	Desde un tiempo ya podría haberse hecho cambios relevantes, bajo la misma institucionalidad y marco regulatorio.	JMS
A	C'	¿Qué se entiende por "desarrollo institucional"?.	MLZ



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E2.-** La tasa de costo de capital no es adecuada a la nueva realidad del sector de distribución, la incorporación de nuevos actores y servicios y los cambios en los modelos de negocio.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	La tasa de rentabilidad debería ser determinada periódicamente.	RMZ
A	C'	No me pronuncio sobre si la tasa actual es la correcta, pero es un tema que hay que analizar.	CS
A	C'	La tasa de los distribuidores en Chile es excesiva si se compara con los costos de capital aceptada en países OTCD.	Anónimo
A	C	El riesgo del negocio es reducido en relación al pasado.	DJ
A	C	debería ser menor.	PT
A	C	Jerarquía media dependiente de su efecto en objetivos bajas tarifas / precios consumidor y efectos en calidad servicio.	MT
A	C	debe verificarse con un estudio cual es la ... ..	DG'
A	C	Y la realidad más cercana a su zona de atención.	JMS
D	R	La tasa de costo de capital no puede ser la variable de ajuste, sino que debe garantizar inversiones seguras y de largo plazo con una retribución justa.	CSG
D	R	La tasa se debe reformular en base a la nueva tecnologías y actores.	DG
D	C'	Las distribuidoras mantienen sus ingresos no solo con la tarifa regulada y sino que con otros servicios que son muy buenos negocios.	IF
D	C'	Se debe verificar con antecedentes de los mercados financieros si la tasa es alta o baja respecto de tasas actuales.	FDS
	C	no me quedo claro.	MV



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



**Empresa distribuidora: Problemas E3.-** El esquema de remuneración actual no diferencia adecuadamente la diversidad de realidades nacionales (diferencias de densidad, geografías, clima, aislamiento, etc.) ni las realidades de negocios (servir consumidores, conectar PMGD, etc.) estableciendo tarifas similares a empresas que enfrentan realidades distintas o atienden sectores de negocios diferentes.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	Jerarquía media dependiente de su efecto en tarifas y calidad servicio en sectores rurales y/o aislados.	MT
A	C	Esquema muy rígido y complejo.	MR
A	C	Esto ocurre específicamente a empresas de menor tamaño.	Anónimo
D	J	Existe zona típica que debe ser revisada, pero existe.	JP
D	C'	Las distribuidoras si reflejan las realidades, aunque se puede mejorar la conformación de áreas típicas.	FDS



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E4.-** Riesgo de financiamiento debido al actual esquema tarifario volumétrico de la red y la entrada masiva de GD (espiral de la muerte, donde autogeneración le transfiere el costo de red a los demás usuarios).

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Se deben imponer impuestos específicos a los GD de una determinada potencia.	VTF
A	C	Aunque el esquema de netbilling y ... de capacidad reduce este efecto.	DJ
A	C	La GD debe asumir sus costos.	JM
A	C	Si sería volumétrico, faltan incentivos, esquemas, descuentos. Si n será volumétrico, debe buscar remunerar fierros a costo capital adecuado + comercialización a competencia y libertad.	CSG
A	C	Jerarquía Media.	MT
A	C	Problema muy grande del esquema actual, insostenible en el corto plazo.	JV
D	J	Cuáles son las dimensiones ... este riesgo?.	CAP
D	C'	La entrada masiva de GD es una ... para la distribuidora ya que le permite entregar más disponibilidad de energía para clientes que hoy no puede servir.	HM
D	C'	Creo que debería especificarse el riesgo a que sector.	PT
D	C'	La entrada de agentes y aumento de la oferta es propia de un mercado competitivo.	FDS
D	C'	No es un riesgo real. Debiera normarse la venta de la concesionaria y no debieron ser infinitas (20 años por ejemplo).	PHR
D	C	Siempre la utilizan como argumento para desincentivar la cogeneración.	MV



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E5.-** Existen problemas y desafíos técnicos de gestión de la red ante la entrada masiva de GD y nuevas tecnologías (baterías, vehículos eléctricos, etc.) que la regulación no reconoce actualmente.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C'	Y CONTROL DE LA RED.	PT
A	C'	Siempre habrá desafíos a las nuevas tecnologías, pero regulatoriamente es imposible anticiparse a la innovación.	FDS
A	C	El uso intensivo de la red se volverá un proceso altamente estocástico ... .. ... , generación Dx variable.	DJ
A	C	La GD debe asumir sus costos.	JM
A	C	Jerarquía Alta.	MT
A	C	medidor inteligente y actualización.	DG'
A	C	Incorporación de nuevas tecnologías como servicios complementarios y reconocimiento a la mejor calidad de servicio al cliente.	DGR
A	C	Seguridad de personas de la red, mantención, coordinación, operación, intereses particulares, optimización sistema, planificación, eficiencia, etc. responsabilidades/calidad de suministro/calidad comercial.	JMS
D	J	La entrada de estas nuevas tecnologías no necesariamente se traducen en problemas y desafíos técnicos, ya que en algunos casos podría ser la solución para alivianar las redes.	BG
D	C	No hay evidencia de ello. Más Bien es un alegato de las empresas distribuidoras para bloquear competencia.	Anónimo
	C	No todo debe ser regulado, pero el vehículo debería estar establecido, dado que no se conocen más todos los posibles negocios o actores que puedan entrar.	IF



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E6.-** La distribuidora no tiene incentivos para facilitar la integración de nuevos negocios como la generación distribuida, eficiencia energética, agregadores de demanda y otros nuevos actores.

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	Incluso, dificultan la entrada de nuevos actores.	JM
A	C	Jerarquía Media, supeditada a los objetivos de mayor jerarquía.	MT
A	C	Pequeñas distribuidoras realizan sus inversiones en función de cumplir con estándares especificados en la NTS y CS, en donde se pueden tener buenas intenciones de integrar nuevos negocios pero sin incentivos a pequeñas distribuidoras se hace difícil.	DGR
A	C	A propósito de los desafíos mencionados en ES.	JMS
A	C	La facilitación de nuevos negocios no debería depender de la empresa distribuidora.	MR
D	C'	Dependerá de los esquemas de remuneración.	FDS
D	C'	Todos con ..... poco desarrollan NN.....	Anónimo
	C'	Abordar también la integración con otros segmentos (GX, TX, para mejorar la planificación a largo plazo.	Anónimo
	C	Separar activos de venta de energía.	PT



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E7.-** La regulación actual desincentiva el desarrollo de medidas de eficiencia energética por parte de las distribuidoras a los consumidores finales

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	R	No incentiva (no es lo mismo).	PJ
A	R	Cambiaría desincentivo por " no considera".	PS
A	C	Tarifa volumétrica.	DJ
A	C	La regulación actual no está concebida para promover la eficiencia.	RMZ
A	C	Debido a que ingresos dependen del consumo.	LSV
A	C	renta volumétrica no aguda.	JMS
A	C	Caso tarifa BT1.	Anónimo
D	C'	Es responsabilidad de los consumidores anticipar y mejorar la eficiencia de sus procesos y consumo.	FDS
D	C'	No la incentiva pero tampoco la incentiva reformular.	PHR
	C	Jerarquía Alta.	MT



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



**Empresa distribuidora: Problemas E8.-** La regulación no tiene incentivos y mecanismos para la integración con otros servicios básicos por lo que las potenciales eficiencias no se aprovechan (poliductos, medición, etc.)

A/D	R/J/C	Aporte del participante	Sigla
A	C	La coordinación con otros servicios básicos (agua, gas y otros como TVCable o comunicaciones es vital, pero esto requiere sistemas de georeferenciación de la infraestructura y la coordinación de obras y actividades de mantenimiento, que podrían tener economías conjuntas.	JCAT
A	C	No hay una mirada global.	RMZ
A	C	Revisar literatura de experiencia internacional, de manera de integrar eficientemente para aprovechar economías.	CSG
A	C	No es suficiente con crear mecanismos en esta ley, son que debe venir de una ley superior (Urbanismo).	LSV
A	C	Muy importante telecomunicaciones, pensando en redes inteligentes y su control.	PT
A	C	Jerarquía Media, supeditada a su efecto en Tarifas / Precios.	MT
A	C	Estos mecanismos no pueden depender de la empresa distribuidora.	MR
D	C'	Servicios asociados y permitir uso de líneas ya está contemplada en la regulación.	FDS
	C'	Tanto para un mejor servicio al cliente como para la operación de la misma distribuidora.	Anónimo

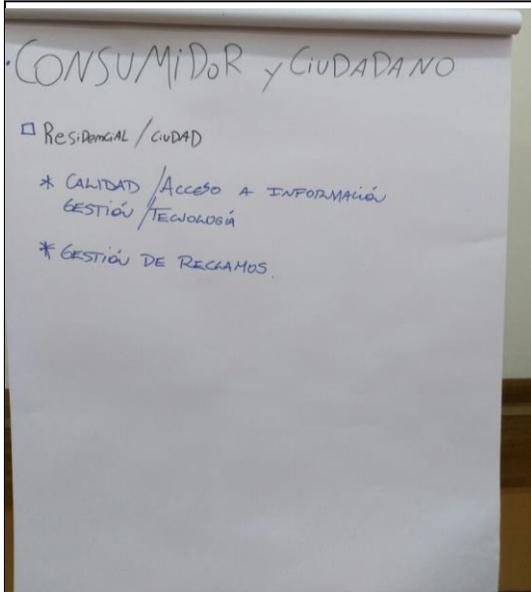


Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



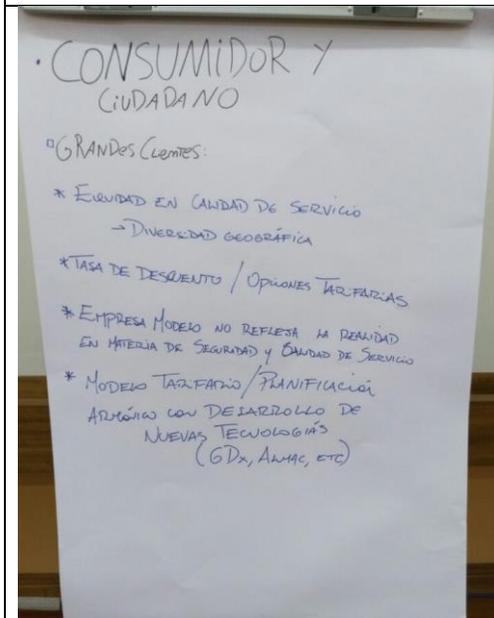
## 8 ANEXO 3: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS

### 8.1 Grupo Andrés Romero - Danilo Zurita



#### Consumidor y Ciudadano

- Residencial / Ciudad
  - Calidad / Acceso a información.
  - Gestión de reclamos.



#### Consumidor y Ciudadano

- Grandes Clientes:
  - Equidad en calidad de servicio
    - Diversidad geográfica.
  - Tasa de descuento / Opciones Tarifarias.
  - Empresa Modelo no refleja la realidad en materia de Seguridad y Calidad de Servicio.
  - Modelo Tarifario / Planificación armónico con desarrollo de Nuevas Tecnologías (GDx, Almac, etc).



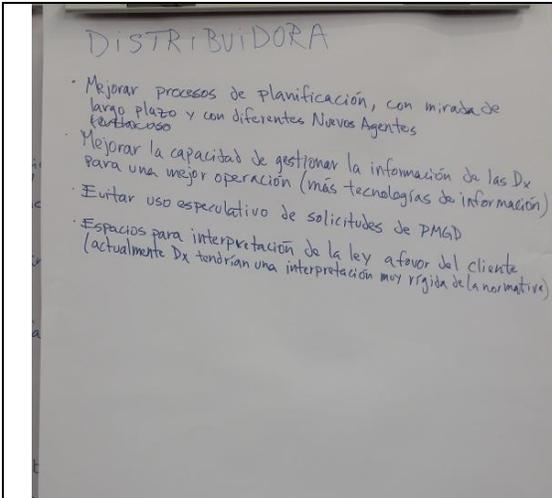
# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR

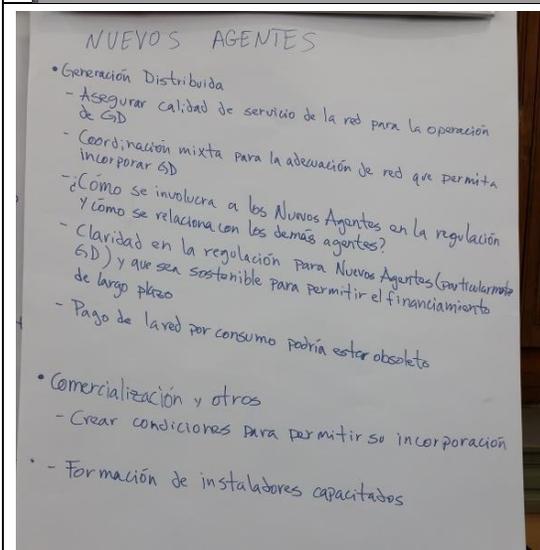


## 8.2 Grupo Hugh Rudnick - Martín Osorio



### Distribuidora

- Mejorar procesos de planificación, con mirada de largo plazo y con diferentes Nuevos Agentes.
- Mejorar la capacidad de gestionar la información de las Dx para una mejor operación (más tecnologías de información).
- Evitar uso especulativo de solicitudes de PMGD.
- Espacios para interpretación de la ley a favor del cliente (actualmente Dx tendrían una interpretación muy rígida de la normativa).



### Nuevos Agentes

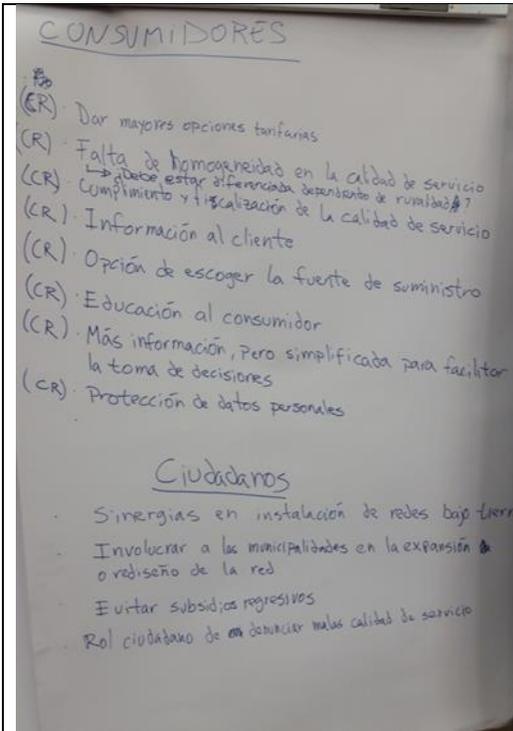
- Generación Distribuidora
  - Asegurar calidad de servicio de la red para la operación de GD.
  - Coordinación mixta para la adecuación de red que permita incorporar GD.
  - ¿Cómo se involucra a los Nuevos Agentes en la regulación y cómo se relaciona con los demás agentes?
  - Claridad en la regulación para Nuevos Agentes (particularmente GD) y que sea sostenible para permitir el financiamiento de largo plazo.
  - Pago de la red por consumo podría estar obsoleto.
- Comercialización y otros:
  - Crear condiciones para permitir su incorporación.
  - Formación de instaladores capacitados.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



#### Consumidores

- (CR) Dar mayores opciones tarifarias.
- (CR) Falta de homogeneidad en la calidad de servicio. ¿Debe estar diferenciada dependiendo de ruralidad?
- (CR) Cumplimiento y fiscalización de la calidad de servicio.
- (CR) Información al cliente.
- (CR) Opción de escoger la fuente de suministro.
- (CR) Educación al consumidor.
- Más información, pero simplificada para facilitar la toma de decisiones.
- (CR) Protección de datos personales.

#### Ciudadanos

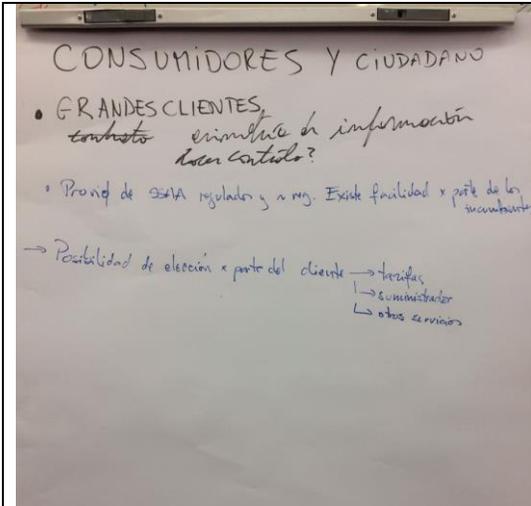
- Sinergias en instalación de redes bajo tierra.
- Involucrar a las municipalidades en la expansión o rediseño de la red.
- Evitar subsidios regresivos.
- Rol ciudadano de denunciar mala calidad de servicio.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
 Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
 DOCUMENTO PRELIMINAR

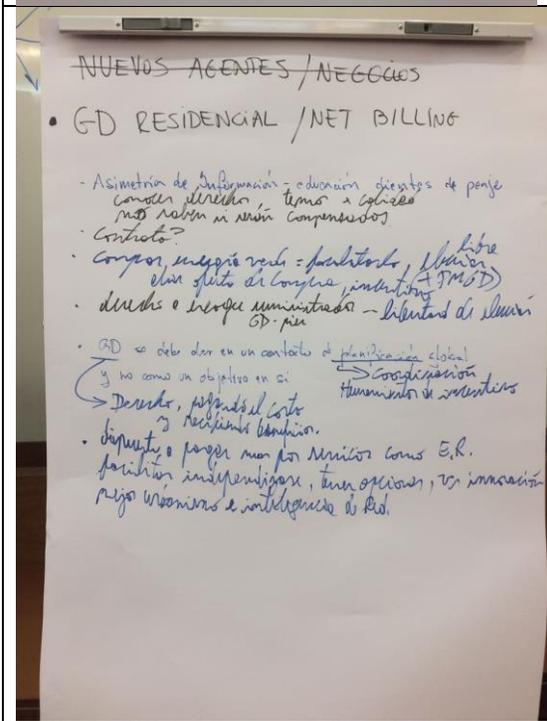


8.3 Grupo David Watts – Fernando Flatow



Consumidor y Ciudadano

- Grandes Clientes
  - Asimetría de información.
  - Hacer ...
- Priorización de SSAA regulados y no regulados. Existe facilidad por parte de los incumbentes.
- Posibilidad de elección por parte del cliente:
  - Tarifas
  - Suministrador
  - Otros servicios



GD Residencial / Net billing

- Asimetría de Información – educación clientes de peaje
  - Conocer derechos , temor por calidad.
  - No saben si serán compensados.
- Contrato?
- Comprar energía ... .. elección libre ... oferta de compra, incentivo por PMGD
- Derechos o ... suministrador – libertad de elección.
- GD se debe dar en contexto de planificación global y no como un objetivo en si. Coordinación ... de ...
- Derecho, pagando el corto y recibiendo beneficios.
- Dispuesto a pagar mas por ... como E.R. Facilidad independizarse, tener opciones, ... innovación mejor ... e inteligencia de red.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



CONSUMIDORES Y CIUDADANO

RESIDENCIAL RURAL

Eficiencia -  $\forall$  todos los demás

Modalidad eléctrica: hay particulares

SSCC, Cn-motor, Muros ligeros Mot.

ordenar desarrollo: Modernizar - Muros interiores

3 puntos de carga

Agregación de demanda a nivel residencial, crear un espacio para el desarrollo de este mercado

Eficiencia – paralelo todo lo demás

Modalidad eléctrica: hay particulares SSCC, ..., ...

mov. Ordenar desarrollo: Modernizar – nuevos estándares y puntos de carga.

Agregación de demanda a nivel residencial, crear un espacio para el desarrollo de este mercado

Comercialización

Difícil conseguir la información de los clientes

... sea propietario del cliente y no la E.D.

Establecer rol del ... y relación con la ...

Quieren contrato ..., marco fluido para intermediar con ... (ver ... Tx). (Pago de compensaciones fluido). Suministrador aga y replica con empresa responsable.

Comercialización

- Difícil ... la información de los clientes.
- ... sea propietario del cliente y no la E.D.
- Establecer rol del ... y relación con la ...
- Quieren contrato ..., marco fluido para intermediar con ... (ver ... Tx). (Pago de compensaciones fluido). Suministrador aga y replica con empresa responsable.

Res Ciudad

NUEVOS AGENTES Y NEGOCIOS

GD RESIDENCIAL NET BILLING - PMGD

tamaño - escala 100KW en baja para comercial con 30% - (Podría ser 200 o 300 en poder) impacto significativo - autoconsumo

Emp Distrib controla la conexión - información se le entrega información procesada

Nuevos Agentes y Negocios

- GD Residencial Netbilling – PMGD
- Tamaño – escala 100 KW en baja para comercial con 30% (podría ser 200 o 300 en ...) Impacto significativo – autoconsumo sobre ...
- Empresa Distribuidora controla la conexión – información se le entrega información procesada.



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



	<b>Coop. Rurales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Provisión de GD o varios clientes con una única solución y no casa por casa.</li><li>• Financiar infraestructura por fuentes distintas (otros clientes).</li></ul>
	<b>ED intermedios / Chicos</b> <p>(I) Tratamiento de compensaciones en Dx (16b – 72°-18).</p> <p>(I) Municipios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Posibilidad de abordar la Gx de barrio.</li><li>• A. Público es un derecho social.</li></ul>
	<b>Cientes Rurales</b> <p>Posibilidad de sistemas en isla con generación local, renovables.</p>



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 9 ANEXO 4: LISTADO DE PARTICIPANTES

A continuación se presenta el listado de participantes, el cual incluye al equipo PUC – CNE

*Tabla 7: Lista de participantes al taller de cierre del diagnóstico*

<b>Nombre y apellido</b>	<b>Afiliación (institución, empresa, etc.)</b>
Aldo Arriagada	Engie Energía Chile S.A
Alejandro Contreras	Ministerio de Energía
Alicia Sparza	Fundación Instituto de Ecología Política
Ana Pérez	Extend
Andrés Inzunza	Centro de Energía, Universidad de Chile
Andrés Romero	CNE
Bárbara Eguiguren	Ministerio de Energía
Blas Barros	DE Power
Bruno Guarini	AES Gener
Carla Alvial	Ciudad Luz
Carlos Silva	Universidad Adolfo Ibáñez
Carlos Finat	ACERA
Carolina Garnham	Colbún S.A.
Christian Santana	Ministerio de Energía
Claudia Carrasco Arancibia	TRANSELEC S.A.
Cristian Neira	ABASTIBLE
Cristián Muñoz	AES Gener
Cristina Lemus	Enel Distribución
Cristóbal Sarquis	Consorcio
Daniel Díaz	RODA ENERGÍA
Daniel Gómez	Enel
Daniel González	Empresa Eléctrica Puente Alto (EEPA)
Daniela Zamorano	Instituto de Ecología Política
Danilo Jara	Ministerio de Energía
Danilo Zurita	CNE
David Guacucano	Coordinador Eléctrico Nacional
David Watts	PUC
Domingo Ramos Salinas	Empresa Eléctrica Puente Alto S.A:
Eduardo Soto	Phineal
Enzo Quezada	Engie Energía Chile S.A
Felipe Díaz	Bco SUMITOMO



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



Fernando Dazarola	CNE
Fernando Fuentes	Panel de Expertos de la Ley General de Servicios Eléctricos
Fernando Flatow	CNE
Francisco Sánchez Hormazábal	CGE
Francisco Valencia	GTD Ingenieros Consultores
Francisco de la Fuente	Ministerio de Energía
Gabriel Sepúlveda	Ministerio de Energía
Gabriela Manríquez Roa	Quintanilla & Busel Niedmann
Horacio Melo	Solarity SpA
Hugh Rudnick	PUC
Ives Céspedes	PUC
Jack Nahmias	SEC
Javier Mozó	Caaapital
Javier Piedra	Universidad de Chile
Javier Bustos	Ministerio de Energía
Javiera Casanova Soto	SEC
Jorge Avalos	Ministerio de Energía
Jorge Muñoz S.	Grupo SAESA
Jorge Villar	Enel Distribución
José Luis Neira	Coopelan Ltda.
José Luis Opazo	Ciudad Luz
Juan Muñoz	Engie Energía Chile S.A
Juan Carlos Araneda	Coordinador Eléctrico Nacional
Juan Pablo Maldonado	SAESA
Laura Contreras	CNE
Leslie Sepúlveda	Chilquinta Energía
Luis Avila	SEC
Luis Castro	VALJES
Marcelo Villagrán	Mankuk Consulting & Services S.A.
Marco Peirano	CNE
María Loreto Zubicueta	CNE
Maribel Campos	Quintanilla & Busel Niedmann
Mario Troncoso	Colegio de Ingenieros
Martin Elton	Tikuna Energia
Martín Osorio	CNE
Mauricio Raby	Engie Energía Chile S.A
Máximo Gazitua	Colbún S.A.
Miguel Salazar	ENORCHILE S.A.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



Mónica Gazmuri	Anesco Chile A.G.
Oscar Álamos	Ministerio de Energía
Pablo Norambuena	Grupo SAESA
Pablo Tello Guerra	CORFO
Pablo Hermosilla	SEC
Pablo Jofre	Enel
Pablo Valenzuela	SEC
Pablo Weber	Ministerio de Energía
Patricio Mendoza	Universidad de Chile
Patricio Molina	CNE
Paula Jervis	ABASTIBLE
Paulina Silva	SEC
Percy Watts	PUC
Raúl Valpuesta	TRANSELEC S.A.
Ricardo Fuentes	CNE
Rodrigo Gutiérrez	CNE
Rodrigo Castillo	Emp Elect AG
Rodrigo Mera	SEC
Rodrigo Moreno	Universidad de Chile
Rodrigo Pérez	PUC
Roger Mellado	Coordinador Eléctrico Nacional
Rosa Serrano	Empresas Eléctricas A.G.
Rubén Escalona	Sünplicity
Rüdiger Trenkle	MRP Geotermia Chile
Sergi Jordana	Consultor
Tomás Saieg	Independiente
Víctor Tapia	TECNET S.A.
Víctor Vial	Asociado PPU
Ximena Oviedo	CNE
Yarela Flores	PUC



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.1 Participantes del taller N° 1 del Grupo 1: Desarrollo de la red

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°1 del Grupo N°1, los cuales sumaron **40 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8: Lista de participantes al taller especializado N°1 del Grupo N°1.

Lista de participantes Taller N° 1 Grupo N° 1 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Daniel Andrade	ABB	21	Juan Muñoz	Engie
2	Víctor Álvarez	CDEC-SING	22	Daniel Olivares	PUC
3	Camilo Avilés	PUC	23	Marco Peirano	CNE
4	Carlos Barría	GMP AG	24	Rodrigo Pérez	PUC
5	Diego Bravo	Valgesta	25	Domingo Ramos	EE P. Alto S.A.
6	Cristián Bustos	PUC	26	Tomás Reid	Saesa
7	Mauricio Camposano	CGE	27	Hugh Rudnick	PUC
8	Juan Carlos Araneda	CDEC-SING	28	Cristian Salgado	Valgesta
9	Francisco Cazorla	GTD	29	Javier Sepúlveda	Enorchile S.A
10	Marcos Cisterna	Aela Energía	30	Rosa Serrano	Eléctricas
11	Fernando Dazarola	CNE	31	Alvaro Silva	ACERA
12	José Muñoz	Grupoato	32	Federico Sobarzo	Proyersa E. S.A.
13	Ignacio Gouet	Solarity SpA	33	Rodrigo Solis	Generadoras
14	Gabriel Guerra	Tecnet	34	Rubén Stipo	EE P. Alto S.A.
15	Rodrigo Gutiérrez	CNE	35	Víctor Tapia	Tecnet
16	Víctor Hinojosa	UTFSM	36	Raul Valpuesta	Transelec
17	Serji Jordana	Independ.	37	Luis Veloso A.	Enerline S.A.
18	Francisco Leiva	Highrod	38	David Watts	PUC
19	Claudia Medina	oEnergy SpA	39	Francisco Yañez	oEnergy SpA
20	Javier Munoz	Saesa	40	Danilo Zurita	CNE



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.2 Participantes del taller N° 1 del Grupo 2: Financiamiento y Tarifas

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°1 del Grupo N°2, los cuales sumaron **60 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9: Lista de participantes al taller especializado N°1 del Grupo N°2.

Lista de participantes Taller N° 1 Grupo N° 2 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	María José Ariztía	Transelec	31	Luis López	Efizity
2	Aldo Arriagada	Engie	32	Horacio Melo	Solarity Energía
3	Camilo Avilés	PUC	33	Rodrigo Mera	SEC
4	Stefano Banfi	Min Energía	34	Rodrigo Miranda	SAESA
5	Blas Barros	S/I	35	Waleska Moyano	CDEC SING
6	Paulina Basoalto	Colbun	36	Juan Muñoz	Engie
7	Cristián Bustos	PUC	37	Jorge Muñoz	SAESA
8	Juan Campos	Min Energía	38	José Luis Neira	COPELAN
9	Mauricio Camposano	CGE	39	Felipe Novoa	Antuko
10	Rosana Carrasco	Transelec	40	Martin Osorio	CNE
11	Javiera Casanova	SEC	41	Rodrigo Pérez	PUC
12	Marcos Cisterna	Aela Energía	42	Javier Piedra	UChile
13	Fernando Dazarola	CNE	43	Juan Robles	Emp. Eléc. Puente
14	Cristián Espinosa	FENACOPEL	44	Marcelo Rubio	Latin America
15	Gabriel Fierro	Soc. Fierro Ramírez	45	Hugh Rudnick	PUC
16	Yarela Flores	PUC	46	Danae Salazar	CDEC-SING
17	Felipe Gallardo	ACERA	47	Francisco Sánchez	CGE
18	Carolina Garnham	Colbún	48	Cristobal Sarquis	S/I
19	Daniel Gómez	Chilectra	49	Fabián Sepúlveda	Min Hacienda
20	Pamela González	Eléctricas	50	Leslie Sepúlveda	Chilquinta
21	Rodrigo Gutiérrez	CNE	51	Alejandro Silva	Min Energía
22	Pablo Hermosilla	SEC	52	Álvaro Silva	ACERA
23	Cristian Herrera	GTD	53	Carlos Silva	UAI
24	Danilo Jara	Min Energía	54	Oscar Solís	Emp. Eléc. Puente
25	Pablo Jofré	Chilectra	55	Sebastián Sotelo	Fun. Jaime Guzmán
26	Juan Kindermann	CDEC-SING	56	Tomas Steinacker	Ciudad Luz
27	Patricia Kurch	SEC	57	Francisco Valencia	GTD
28	Pablo Lecaros	Systep	58	Diego Vildosola	Energía Latina S.A.
29	Hernán Lira	AES Gener S.A.	59	David Watts	PUC
30	Gonzalo López	Adterra	60	Francisco Yáñez	oEnergy SpA



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.3 Participantes del taller N° 1 del Grupo 3: Modelos de negocio

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°1 del Grupo N°3, los cuales sumaron **68 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10: Lista de participantes al taller especializado N°1 del Grupo N°3.

Lista de participantes Taller N° 1 Grupo N° 3 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Oscar Álamos	Min Energía	35	Daniela Martínez	Qbn
2	Carla Alvial	Ciudad Luz	36	Juan Martínez	SEC
3	Pamela Arellano	Farus	37	Horacio Melo	Solarity
4	Juan Pablo Avalos	CDEC SING.	38	Juan Montoya	E. E. P. Alto S.A.
5	Camilo Avilés	PUC	39	Waleska Moyano	CDEC SING.
6	Cristian Bustos	PUC	40	Jorge Javier Muñoz	Saesa
7	Maribel Campos	Qbn	41	Cristián Muñoz	Aes
8	Mauricio Camposano	CGE	42	Pablo Norambuena	Saesa
9	Claudia Carrasco	Transec	43	Sebastian Novoa	Ecomenergía
10	José Luis Carvallo	Solarity	44	Andrea Olea	CNE
11	Luis Castro	Valgesta	45	José Opazo	Ciudad Luz
12	Ives Céspedes	PUC	46	Martin Osorio	CNE
13	Marcos Cisterna	Aela Energía	47	Paul Pacheco	Min Energía
14	Laura Contreras	CNE	48	Manuel Palm	Corfo
15	Sergio Andrés Díaz	UTFSM	49	Emanuel Palma	Celeo Redes Chile
16	Eduardo Escalona	Ppulegal	50	Marco Peirano	CNE
17	Enzo Ferrari	Energía 360	51	Rodrigo Perez	PUC
18	Fernando Flatow	CNE	52	Rodrigo Quinteros	Moray Development
19	Ricardo Fuentes	CNE	53	Mauricio Raby	Engie
20	Mauricio Funes	CNE	54	Miguel Salazar	Enorchile
21	Ramón Galaz	Valgesta	55	Alex Santander	CDEC SING.
22	Pierre Garbit	Engie	56	Paulina Silva	SEC
23	Rodrigo Garcia	S/I	57	Carlos Soto	Alpha E. Consultores
24	Heinz Gerdin	Distributed	58	Andres Steinacker	Ciudad Luz
25	Gabriel Guerra	Tecnet	59	Tomas Steinacker	Ciudad Luz
26	Rodrigo Gutierrez	CNE	60	Victor Tapia	Tecnet
27	Rubén Guzmán	Min Energía	61	Adolfo Tocornal	Distributed Power P.
28	Cristián Humeres	E. E. P. Alto S.A.	62	RÜdiger TRENKLE	MRP Geotermia
29	Andres Inzunza	Valhalla	63	Patricio Turen	Saesa
30	Rodolfo Leal	Amigosolar	64	Francisco Valencia	GTD
31	Pablo Lecaros	System	65	Victor Vial	Ppulegal
32	Cristina Lemus	Chilectra	66	David Watts	PUC
33	Gonzalo López	Adterra	67	Cristian Wolleter	Efizity
34	Juan Pablo Maldonado	Saesa	68	Maria Loreto	CNE



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.4 Participantes del taller N° 1 del Grupo 4: Nuevos servicios

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°1 del Grupo N°4, los cuales sumaron **70 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 11: Lista de participantes al taller especializado N°1 del Grupo N°4.

Lista de participantes Taller N° 1 Grupo N° 4 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Carla Alvial	Ciudad Luz	36	Claudia Medina	oEnergy SpA.
2	Daniel Andrade	ABB	37	Patricio Mendoza	Uchile
3	Camilo Avilés	PUC	38	Rodrigo Miranda	Saesa
4	Carlos Barria	GPM AG	39	Javier Mozó	Caaapital
5	Pablo Barriuso	AES Gener S.A	40	Giancarlo Muñoz	Coener
6	Blas Barros	S/I	41	Gabriel Olguin	S/I
7	Paulina Basoalto	Colbún	42	Daniel Osorio	Systep
8	Cristian Bustos	PUC	43	Javier Pereda	PUC
9	Eduardo Calderón A	Transelec	44	Rodrigo Pérez	PUC
10	Vicente Camino	Engie	45	Javier Piedra	Uchile
11	Ives Céspedes	PUC	46	Rodrigo Quinteros	Moray Development
12	Marcos Cisterna	Aela Energia	47	Tomás Reid	Saesa
13	Alejandro Contreras	Subdere	48	María Riquelme	Chilquinta
14	Mauricio Diaz Suarez	Aes Gener	49	Cristian Romero	Min. Economia
15	Mitchell Dutra	Conecta	50	Miguel Salazar	Enorchile S.A.
16	Martín Elton	Tikuna Energia	51	Lienthur Silva	FENACOPEL
17	Rubén Escalona	Sunplicity	52	Royal Smith	Energy Control SpA
18	Cristián Espinosa	FENACOPEL	53	Carlos Soto	Alpha Energia SpA
19	Christian Espinoza	E. E. P. Alto S.A.	54	Pablo Tello	Corfo
20	Carlos Finat	Acera	55	Juan Pablo Urrutia	Forestal Comaco
21	Fernando Flatow	CNE	56	Francisco Valencia	GTD
22	Yarela Flores	PUC	57	Pablo Valenzuela	SEC
23	Deninson Fuentes	CDEC SIC	58	Raúl Vega	E. E. P. Alto S.A.
24	Ramón Galaz	Valgesta Energía	59	Juan Veloso	Saesa
25	Carolina Galleguillos	Valgesta	60	Juan Pablo Vergara	MetroGas
26	Heinz Gerdin	D. Power Partners	61	Erwin Vial	Ppulegal
27	Pamela Gonzalez	Electricas	62	Marcelo Villagrán	Mankuk
28	Ignacio Gouet	Solarity	63	Pablo Vicent	Colbún
29	David Guacucano	CDEC SING	64	Adolfo Von Osten	SEC
30	Eduardo Guerra	CGE	65	David Watts	PUC
31	Daniel Gutierrez	BGS Energy Law	66	Pablo Weber	Min Energía
32	Sergi Jordana	CDEC SIC	67	Alexander Wulf	Transelec
33	Patricia Kusch	SEC	68	Jean Zalaquett	Chilectra
34	Cristina Lemus	Chilectra	69	Romyna Zapata	SEC
35	Juan Maldonado	Saesa	70	Loreto Zubicueta	CNE



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.5 Participantes del taller N° 2 del Grupo 1: Desarrollo de la red

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°2 del Grupo N°1, los cuales sumaron **41 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12: Lista de participantes al taller especializado N°2 del Grupo N°1.

Lista de participantes Taller N° 2 Grupo N° 1 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Bladimir Antilef	Min Energía	20	Daniel Gutierrez	BGS Energy Law
2	Aldo Arriagada	Engie	21	Víctor Hinojosa	UTFSM
3	Jorge Avalos	Min Energía	22	Serji Jordana	CDEC-SIC
4	Carlos Barria	GMP AG	23	Claudia Medina	oEnergy SpA
5	Francisco Bobadilla	Cooprel	24	Francisco Messen	Chilectra
6	Diego Bravo	Valgesta	25	Rodrigo Miranda	Saesa
7	Mauricio Camposano	CGE	26	Juan Muñoz	Engie
8	José Carvallo	Solarity Energía	27	Javier Muñoz	Saesa
9	Rodrigo Castillo		28	Carlos Olavarría	SEC
10	Juan Ignacio Castro	Ciudadluz	29	Andrea Olea	CNE
11	Marcos Cisterna	Aela Energia	30	Domingo Ramos	Empresa Eléctrica Puente Alto S.A.
12	Julio Clavijo	SEC	31	Tomás Reid	Saesa
13	Alfredo De la Quintana	Conecta	32	Cristian Romero	Min Econo
14	Cristián Espinosa	FENACOPEL	33	Tomás Schmitz	Enlase
15	Ignacio Gouet	Solarity Spa	34	Pablo Seccia	CGED
16	Bruno Guarini	Aes	35	Andres Steinacker	Ciudadluz
17	Guillermo Guerra	E. Eléctrica PA	36	Victor Tapia	Tecnet
18	Sebastian Guerra	SAESA	37	Juan Veloso	Saesa
19	Rodrigo Gutierrez	CNE	38	Jorge Villar	Enel
			39	Franciso Yañez	oEnergy SpA
			40	Danilo Zurita	CNE
			41	Marco	Cooprel



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.6 Participantes del taller N° 2 del Grupo 2: Financiamiento y Tarifas

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°2 del Grupo N°2, los cuales sumaron **37 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 13: Lista de participantes al taller especializado N°2 del Grupo N°2.

Lista de participantes Taller N° 2 Grupo N° 2 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	María José Ariztía	Transelec	19	Cristina Lemus	Enel
2	Aldo Arriagada	Engie	20	Hernán Lira	AES Gener
3	Paulina Basoalto	Colbun	21	Luis LópezZ..	Efizity
4	Diego Bravo	Valgesta	22	Horacio Melo T.	Solarity Energía
5	Mauricio Camposano	CGE	23	Rodrigo Mera	SEC
6	Javiera Casanova	SEC	24	Rodrigo Miranda	SAESA
7	Luis Castro	Valgesta	25	Jorge Muñoz	SAESA
8	Marcos Cisterna	Aela Energia	26	Pablo Norambuena	Saesa
9	Cristián Espinosa	FENACOPEL	27	Javier Piedra	Uchile
10	Gabriel Fierro	S. Fierro Ramírez Ltda	28	Ana Purizaca	Saesa
11	Claudio Gambardella	Abogado	29	Tomás Reid	Saesa
12	Carolina Garnhem	Colbún	30	Jerson Reyes	CNE
13	Rodrigo Gutiérrez	CNE	31	Francisco Sánchez	CGE
14	Pablo Hermosilla	SEC	32	Leslie Sepúlveda	Chilquinta
15	M. Isabel González	Energetica	33	Rosa Serrano	Electricas
16	Pablo Jofré	Chilectra	34	Carlos Silva	UAI
17	Juan Kindermann	CDEC-SING	35	Sebastián Sotelo Gómez	Fund. J. Guzmán
18	Pablo Lecaros	System	36	Fabrizio Valdés	Andes Solar
			37	Francisco Valencia	GTD



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.7 Participantes del taller N° 2 del Grupo 3: Modelos de negocio

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°2 del Grupo N°3, los cuales sumaron **44 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 14: Lista de participantes al taller especializado N°2 del Grupo N°3.

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



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



### 9.8 Participantes del taller N° 2 del Grupo 4: Nuevos servicios

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°2 del Grupo N°4, los cuales sumaron **51 personas** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 15: Lista de participantes al taller especializado N°2 del Grupo N°4.

Lista de participantes Taller N° 2 Grupo N° 4 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Carla Alvial	Ciudad Luz	26	Cristina Lemus	Chilectra
2	Gonzalo Aravena	Abogado	27	Juan Maldonado	Saesa
3	Sebastián Arroyo	Min Energía	28	Patricio Mendoza	Uchile
4	Carlos Barría	GPM AG	29	Daniela Miquel	Colbún
5	Blas Barros	S/I	30	Javier Mozó	Caaapital
6	Eduardo Calderón	Transelec	31	Giancarlo Muñoz	Coener
7	Vicente Camino	Engie	32	José Neira	COPELAN
8	Gabriel Carvajal	CDEC SIC	33	Daniel Olivares	PUC
9	Rodrigo Castillo	Electricas	34	Javier Piedra	Uchile
10	Luis Castro	Valgesta	35	Ana Purizaca	Saesa
11	Marcos Cisterna	Aela Energía	36	Tomás Reid	Saesa
12	Magdalena Cortés	Systep			E.E. Puente Alto S.A.
13	Mauricio Diaz	Aes Gener	37	Nelson Rojas	E.E. Puente Alto S.A.
14	Rubén Escalona	Sunplicity	38	Hugh Rudnick	PUC
15	Alicia Esparza	Inst. Ecología Política	39	Daniela Salaya	PPU
16	Cristián Espinosa	FENACOPEL	40	Francisco Sánchez	CGE
17	Christians Espinoza	E.E. Puente Alto S.A.	41	Tomás Schmitz	Enlasa
18	Fernando Flatow	CNE	42	Royal Smith	Energy Control SpA
19	Felipe Gallardo	Acera	43	Pablo Tello	Corfo
20	Rodrigo García	S/I	44	Juan Pablo Urrutia	Comaco
21	Ignacio Gouet	Solarity	45	Felipe Valcázar	CGE
22	David Guacucano	CDEC SING	46	Juan Veloso	Saesa
23	Rodrigo Gutierrez	CNE	47	Marcelo Villagrán	Mankuk
24	Francisco Gutierrez	USM	48	Alexander Wulf	Transelec
25	Sergi Jordana	CDEC SIC	49	Jean Paul Zalaquett	Chilectra
			50	Daniela Zamorano	Fund. IEP
			51	Loreto Zubicueta	CNE



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



### 9.9 Participantes del taller N° 3 del Grupo 1: Desarrollo de la red

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°3 del Grupo N°1 **sumaron 28 personas** y fueron las siguientes:

Tabla 16: Lista de asistentes al taller especializado N°3 del Grupo N°1.

Lista de asistentes Taller N° 3 Grupo N° 1 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Juan Araneda	CDEC-SING	14	Sergi Jordana	CDEC-SIC
2	Carlos Barria	GMP AG	15	Francisco Messen	Chilectra
3	Mauricio Camposano	CGE	16	Sebastián Morris	Enorchile S.A
4	Juan Ignacio Castro	Ciudadluz	17	Juan Muñoz	Engie
5	Marcos Cisterna	Aela Energia	18	Javier Muñoz	Saesa
6	Julio Clavijo	SEC	19	Carlos Olavarría	SEC
7	Alfredo De la Quintana	Conecta	20	Javier Piedra	UChile
8	Pamela Gonzalez	Electricas	21	Tomás Reid	Saesa
9	Ignacio Gouet	Solarity Spa	22	Cristian Salgado	Valgesta
10	Bruno Guarini	Aes	23	Tomás Schmitz	Enlase
11	Rodrigo Gutierrez	CNE	24	Juan Veloso	Saesa
12	Daniel Gutiérrez	BGS Energy Law	25	Jorge Villar	Enel
13	Francisco Irrarázaval	Uandes-Garrigues	26	Esteban Vuchetich	CGE
			27	María Zubicueta	CNE
			28	Danilo Zurita	CNE



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



9.10 Participantes del taller N° 3 del Grupo 2: Financiamiento y tarifas  
A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°3 del Grupo N°2 **sumaron 29 personas** y fueron las siguientes:

Tabla 17: Lista de asistentes al taller especializado N°3 del Grupo N°2.

<b>Lista de asistentes Taller N° 3 Grupo N° 2 (orden alfabético según primer apellido)</b>					
<b>N</b>	<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>	<b>N</b>	<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>
1	Aldo Arriagada	Engie	16	Danilo Jara	Min Energía
2	Stefano Banfi	Min Energía	17	Pablo Jofré	Chilectra
3	Paulina Basoalto	Colbun	18	Pablo Lecaros	System
4	Juan Antonio Campos	Min Energía	19	Juan Muñoz	Engie
5	Mauricio Camposano	CGE	20	José Luis Neira	COOPELAN
6	Rosana Carrasco	Transelect	21	Pablo Norambuena	Saesa
7	Javiera Casanova	SEC	22	Felipe Novoa	Antuko
8	Carlos Finat	Acera	23	Martin Osorio	CNE
9	Carolina Garnham	Colbun	24	Francisco Sánchez	CGE
10	Daniel Gomez	Chilectra	25	Cristobal Sarquis	S/I
11	Pamela Gonzalez	Electricas	26	Federico Sonbarzo	Proyersa
12	Bruno Guarini	AES Gener	27	Francisco Valencia	GTD
13	Rodrigo Gutiérrez	CNE	28	Diego Vildosola	Energía Latina
14	Francisco Gutiérrez	USM	29	María Loreto Zubicueta	CNE
15	Cristian Herrera	GTD			



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



### 9.11 Participantes del taller N° 3 del Grupo 3: Modelos de negocio

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°3 del Grupo N°3 **sumaron 29 personas** y fueron las siguientes:

Tabla 18: Lista de asistentes al taller especializado N°3 del Grupo N°3.

Lista de asistentes Taller N° 3 Grupo N° 3 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Oscar Álamos	Min Energía	14	Pablo Lecaros	Systep
2	Pamela Arellano	Farus Consultores	15	Cristina Lemus	Chilectra
3	Juan Pablo Avalos	CDEC SING.	16	Hernán Lira	
4	Paulina Basoalto	Colbun	17	Daniela Martínez	Qbn
5	Claudia Carrasco	Transelec	18	Sebastián Morris	Enor Chile
6	Carlos Cortes	AGN	19	Pablo Norambuena	Saesa
7	Daniel Díaz	Anesco Chile	20	Felipe Novoa	
8	Cristián Espinosa	FENACOPEL	21	José Opazo	Ciudad Luz
9	Ricardo Fuentes	CNE	22	Tomás Reid	Saesa
10	Mónica Gazmuri	Anesco Chile	23	Hugh Rudnick	PUC
11	Heinz Gerdin	Distributed Power Partners	24	Ignacio Santelices	Min. Energía
12	Pamela Gonzalez	Electricas	25	Cristobal Sarquis	S/I
13	Rodrigo Lavín	Metrogas	26	Tomás Schmitz	Energía Latina
			27	Paulina Silva	SEC
			28	Francisco Valencia	GTD
			29	María Zubicueta.	CNE



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



### 9.12 Participantes del taller N° 3 del Grupo 4: Nuevos servicios

A continuación se presenta el listado de participantes del taller especializado N°3 del Grupo N°4 **sumaron 38 personas** y fueron las siguientes:

Tabla 19: Lista de asistentes al taller especializado N°3 del Grupo N°4.

Lista de asistentes Taller N°3 Grupo N°4 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Carla Alvial	Ciudad Luz	20	Rodrigo Miranda	Saesa
2	Gonzalo Aravena	Abogado	21	Rodrigo Moreno	Univ. Chile
3	Sebastián Arroyo	Min Energía	22	Sebastián Morris	Enorchile S.A.
4	Carlos Barría	GPM AG	23	Javier Mozó	Caaapital
5	Diego Bravo	Valgesta Energía	24	Juan Muñoz	Engie
6	Eduardo Calderón	Transelec	25	Daniel Osorio	Systep
7	Magdalena Cortés	Systep	26	Javier Piedra	Uchile
8	Mauricio Díaz	Aes Gener	27	Tomás Reid	Saesa
9	Johannes Dietsche	Tritec	28	María José Riquelme	Chilquinta
10	Bárbara Eguiguren	Min Energía	29	Hugh Rudnick	PUC
11	Cristián Espinosa	FENACOPEL	30	Sergio San Martín	Tritec
12	Carlos Finat	Acera	31	Tomás Schmitz	Enlasa
13	Fernando Flatow	CNE	32	Alicia Sparza	I. Ecología Política
14	Máximo Gazitúa	Colbún	33	Mario Troncoso	Com. Energía Coley Ing
15	Heinz Gerdin	Dist.Power Partners	34	Marcelo Villagrán	Mankuk
16	Pamela Gonzalez	Electricas	35	Pablo Weber	Min Energía
17	David Guacucano	CDEC SING	36	Alexander Wulf	Transelec
18	Cristina Lemus	Chilectra	37	Jean Paul Zalaquett	Chilectra
19	Roger Mellado	CDEC SIC	38	Loreto Zubicueta	CNE



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 10 ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER

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





# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**



## 11 ANEXO 6: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES

### 11.1 Grupo Andrés Romero - Danilo Zurita

00:00

Hacia un documento que ... .. grandes , que digamos, acuerdos de visiones y obviamente en aquellos aspectos .... Gente que tira esto gente que no lo ven tan así, etc. Esa es como un poco la idea, entonces, opino que primero veamos la apreciación de consumidor y ciudadano, se presentó de esa manera, ustedes tienen una hoja que está con ese orden de consumidor y ciudadano, por lo tanto yo lo que les sugiero es que en base a lo que pusimos como dimensión consumidor y ciudadanos ustedes puedan opinar acerca de lo que dice el documento, o lo que dice la presentación y el documento que tienen en sus manos XXXX.

El formulario n°2, exactamente XXXX a ver, como un poco para motivar la discusión, yo entiendo en que no debería haber una gran diferencia en que haya un tema con la calidad y esa calidad tiene varios atributos, hay una calidad asociada a la disponibilidad de servicio, y vuelvo a decir, esta Lucho Ávila acá, pero claramente los datos, no se Lucho si nos puedes contar un poquito, los datos que hay con respecto a eso y cuanto incide la distribución en ese punto.

Luis Ávila: Ok. .... Nosotros seguimos la edición más precisa periódicamente anualmente, mensualmente de la calidad ... estamos llevando ya hace varios años un indicador internacionalmente conocido que es la ... promedio por cliente .... Y efectivamente lo que estamos midiendo dentro del componente de la calidad de servicio en cuanto se interrumpe a un punto de suministro o a un cliente ... hemos separado y estamos separando de hace varios años esas interrupciones en 3 grandes orígenes: uno que hemos determinado de fuerza mayor o los actos ... que Chile tiene particularmente unas definiciones muy específicas de cómo se cataloga ... las denominadas internas que son aquellas de origen en la compañía distribuidora y las denominadas externas que se originan en ... transmisión. Las denominadas internas que son aquellas de origen en la compañía distribuidora y las denominadas externas que se originan en ... transmisión.

La evolución ha sido levemente con tendencia a la baja con un gran salto positivo al año pasado, el año pasado hubo una reducción del ..... Chile de casi 30% a nivel país, y ese 30% ..... por una fuerza mayor pero también por componentes . .... O sea todos los agentes tuvieron, o todos los segmentos de orígenes tuvieron. ... terminaron con 13,5hrs desde 18 horas un poquito más de 18 hrs . . . en el año 2015, esa sola ... valorada.... Era un ahorro país de más de 300 millones de dólares .....mejor continuidad de servicio y eso evidentemente es una meta que ..... Es comparable con países de alto estándar y gran . .... hay que hacer una tarea fuerte desde el . ....

la distribución cuanto incide en este promedio que .... 15 hrs?



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



- la distribuidora en este . ... consistentemente ... últimos años entre 7 y 8 hrs

- 7/8 hrs como causa del..?

- entre 7 y 8 hrs es la ... abnegada, pero en la presentación del profesor Rundick cuando dice también en regiones . ... tenemos una región como Magallanes que es la mejor región del país nivel promedio, tiene una característica bien particular porque ... 5 hrs y regiones como la Araucanía .. 30 hrs, ahora las componentes ... son bien visibles, en la zona norte del país ... mucho más fuerte las . ... fundamentalmente ... y dentro del segmento de la descripción las zonas de centros urbanos tienen también notoriamente mejores grados .... Y cooperativas, zonas rurales son las que ... hay localidades, .... si vamos al nivel de billete billete . ... si usamos como último foco división una comuna . . . . . Yerbas buena ..

5:00

Una última pregunta: usted también hace una encuesta de calidad entendido como atención al consumidor, calidad de servicio todo eso ...

... una cuestión que yo creo que es central y que no está del todo bien tomado hoy día por la industria y que es la capacidad de ... controlar la cantidad de producto entendida como ... y todo eso ahí si bien esta la normativa actual la capacidad que nos puede demostrar a nosotros como hacen ese control, es débil. Por lo tanto ahí, hay un poquito más de interrogante. Y en la otra ... son dos ... tomadas en cuenta .. y atención comercial, hace dos años nosotros empezamos a medir la capacidad ... y nos llevamos sorpresas sobre todo para ""eventos"" catastróficos cuando toda la gente quería llamar y se quedaban sin servicios digamos en una oportunidad ... a una compañía grande, estamos hablando entre las 5 grandes, una tasa sobre 3 días que hubo un corte de suministro masivo por temporal y cosas así de bajo un 30% o sea bajo el 30% de los clientes pudieron contactarse para decir estoy sin energía . ... lo que acababa el problema de que no sabía ..... ... 6:24 y sí.. en los últimos 2 años hemos estado haciendo cambios, en los últimos eventos que hemos tenido de desastres o cortes masivos de energía consistentemente estamos viviendo sobre un 90% . ... eso ha mejorado y hemos incorporado nuevos modelos y también la superintendencia incorporo . ... directamente a la compañía estamos entrelazados ... pero es en varios aspectos de la medición que nosotros ... de conocer y medir porque influyen en la calidad de servicio finalmente nosotros sabíamos .... Servicio ... la trabajamos en conjunto con la industria.. ... compañía ... es un muy buen modelo .... Al menos los resultados del año 2016 y ahí estamos midiendo ya varios focos de lo que son .... De La percepción que tienen los ciudadanos esa es una de las ... más potentes que hay en Chile ... 16.000 - Algo que decirnos señor...? - Yo tengo una . . . . en la presentación, algo que tiene que ver con la equidad, tanto .. De campaña como unidad de servicio. Con respecto a la normativa vigente, yo creo que la equidad ... se nivelo lo que paga cada ciudadano por este servicio, con respecto a la calidad me preocupa que sea objetivo la regulación hacia una cosa muy homogénea entre un país, porque son realidades distintas, lugares distintos que nos pueden llevar a ... ,económico y de repente ... ósea yo estoy de acuerdo ... talvez 60 hrs es más .. pero creo que como .. Debemos cuidar que no sea una tendencia ... - Ósea uno podría



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



decir mira, acá hay un problema de calidad ... dimensiones .. ese es un primer tema, también se produce un diagnóstico que es probable que dado a la diversidad rural, urbana, etc. en distintas condiciones del país, probablemente esos estándares son distintos, deberían ser distintos, pero lo que reconocemos es que ni hay estándares muy claros, ni se están cumpliendo esos ... por lo tanto esos de alguna manera es medio inorgánico el desarrollo del tema de la calidad, no sé si te acomoda un poco algo así ...

Yo quería hablar un poco del mismo sentido que decías tú, que la continuidad de la calidad ... pero la continuidad es lo que hoy está en duda cuando hablamos de los estándares de calidad y de ese sentido si hablamos de que queremos llegar a los estándares ... a mediano plazo, yo creo que es súper importante sectorizar y establecer una cosa homogénea y decir sí ..... cumplimos gran parte con los estándares de calidad, que en algunos casos pueden ser muy .. Hay zonas geográficas .. que no es lo mismo la zona norte o que la zona sur donde tenemos muchos árboles y que afectan mucho ..de suministro o tenemos dificultades en las faenas y el tema de los precios porque obviamente en las zonas urbanas, hoy día sin energía casi no funciona la ciudad, por el teléfono o cosas así, pero una persona que está en el sector rural que necesita luz, que necesita el refrigerador, a lo mejor llegar a esa misma calidad de servicio a esos sectores, podemos hacer doble circuito ,o .. ... no se justifica, entonces yo creo que la nueva regulación tiene que ir asociado a la sectorización y a lo que los clientes quieren si no vamos a seguir ... hoy día vemos las tarifas más altas están en el alto Biobío, cierto?, donde en realidad la persona no necesita tener 1 hora al año de ... entonces yo creo que la regulación tiene que estar asociado a esto, a tener mayor oportunidad y .... porque es una realidad que esto está mal ...

- de que ... eres tú?
- yo soy de popular... yo represento un poco las cooperativas
- Tu nombre?
- Yo soy Jose Luis....

10:46

Indudablemente que siempre las regulaciones y los sistemas tiene que adaptarse un poco a las realidades locales, si eso yo creo que es súper sensato, sin embargo, me llama un poco la atención de que, a ver yo no manejaba las ""horas"" de ""disponibilidad"" acá, pero que la distribución en Chile tenga una ""disponibilidad"" más alta que los países europeos?

Sí!, ..... estamos bien ... Uruguay tiene ... estamos en el podio, con Latinoamérica e Iberoamérica ... estamos en horas si, ... en general está en minutos.

Entiendo que hay una ... tenemos más alta que países desarrollados, ..... tiene cosas buenas y cosas malas, pero me llama la atención que eso sea de algún modo, se contraponga en las astas costos la



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



capital yo hice un estudio hace poco atrás ... y compare las tasas de descuento los ... que ofrecen en países como EEUU .... Principalmente hay agregado de distribución ...y en término .. las tasas de descuento están en .. % ... en términos reales... me llamo la atención esa tremenda distorsión de las tasas de descuentos ... ósea, claro no tienen los mismos riesgos, no sé pero Chile no se ve un país ni tanto más rico como que están cobrando 4/5 puntos más que respecto a una ....

Okey, ahí hay un segundo punto que vamos a anotar acá cuando veamos la ... distribuidora cuando veamos con un tema de ... la tasa de encuentro social, los riesgos que se corren, etc.

Una cosita que quiero aclarar, ... A veces nos comparamos con Europa, pero tenemos que pensar que en Europa ... son subterráneas, ....

Okey, un poquito a modo de cierre de esta parte, ... en calidad estamos claro que hay un problema, en los distintos, y lo que sí, uno podría poner un asterisco y decir, ojo acá el tema de calidad de vida no... homogénea si no que con la diversidad es que con la realidad y .. del país ... esa es como una primera cuestión que se genera un poquito de ... en sentido ... el segundo punto que ahí a lo mejor nos tomamos lo que decía Cristian: dice que la .. asegura que los costos y precios serán más justos y adecuados para su desarrollo, aquí hay varias dimensiones, como tú 'decí' ... en parte se acató con la ley de ... pero nosotros también queríamos poner este punto en discusión porque dijimos la solución puede haber sido .... Pero en el fondo hay que darle una solución más estructurada al tema 14:13 entonces, okey hoy día tenemos una solución ... pero también hay un tema a discutir acerca de hasta donde uno quiere llegar con esa equiparad de los precios, esa es una primera cuestión, y lo otro es respecto a costos a tasa de descuentos a ....tarifarios donde quizás el consumidor no a lo mejor no está aprovechando todos las eficiencias que corresponden, no sé qué opinan respecto de este punto que está muy unido con el que viene

Yo creo que el ...recoge eso, lo que pasa es que la gracia que tiene ... es que en el fondo establece un subsidio claro porque hay una política ... que los chilenos pueden pagar distinto... pero de alguna manera los costos de llegar a hasta una casa ... es mucho más caro que llegar al centro de Santiago ... entonces yo creo también que es peligroso prender la señal de ...económica,, de alguna manera tiene que estar reflejado lo que valen las cosas para poder hacerlas ... problemas

Estamos todos de acuerdo con esta afirmación: La ... actual no asegura que los costos y precios serán los justos y adecuados para su desarrollo

Cristian: Tomando lo que dije anteriormente, yo creo que .... Con respecto .. los costos .. la regulación chilena .... Fue hecha a finales los años 70 y comienzo los años 80 y dio cuenta de esa realidad y ahí se definió una tasa de descuento del 10% que ... la historia del 10% y creo que viene de una cuestión ... que se usaban para los .. sociales en los años 70 se usaba el 10% y a su vez coincide con la tasa que se usaba en EEUU de ahí viene la tasa del 10% en definitiva responde a esa época en ese tiempo se definió que la distribuidora... cumpliera con los dos roles, con el rol de cable que de algún modo ... y lo otro es el rol de comercializador , ahora posiblemente también ... en los años 80 nadie se



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



imaginaba de ... o... de demanda, entonces ese es el contexto donde fue definida esa regulación que posiblemente claro hace 20 años funciono pero ahora tenemos que pensar que ya las tasa de descuento ya ósea definitivamente se requiere una revisión hace muchos años de las tasas de descuento y ... tenemos una tasa de descuento del 10% real ... y del punto técnico nadie puede rectificar eso y adicionalmente las tarifas actuales son completamente obsoletas, cuando estaba hablando David cuando hizo algunas preguntas, algunas personas hablaban de riesgos regulatorio hay que diferenciar una cosa es riesgos regulatorio. Lo regulatorio es cuando hay ... tú no puedes adelantar el estado chileno siempre ha sido muy serio en eso ... gente pequeña comparado con otros países justamente por la seriedad del regulador en Chile pero otra cosa es .... Regulatoria 10% es una ... regulatoria, las tarifas actuales es una ... regulatoria pero completa, eso fue pensado porque en los años 80 los medidores eran .. mensuales electromagnéticos nunca se pensaban 17:59 que ... por algo ... entonces necesitamos tener una ... de lo que es regulatorio ...y una cosa que es ... cambiadas para agilizar el tema ... y agilizar principalmente ...

... de acuerdo y uno puede tanto la tasa como de descuento que también están pagando por esas instalaciones y las opciones tarifarias... en el proceso tarifario que nos asegura esa eficiencia hay varios elementos que efectivamente no ... ósea .... la información, estamos de acuerdo en general con el punto?

...yo Estoy de acuerdo con ... que efectivamente, obviamente, El proceso tarifario ...introduce algunas distorsiones que pueden ... creemos que el procedimiento tarifario ... que eso lleva ... creemos que ... que el modelo de ... en base a que estas empresas .... Nos temas que están obsoletos y agotados... funciono muy bien con eso el sistema ... a corregir eso .. la calidad de servicio... se retribuyen en base a una ironía que se aleja demasiado del problema... .... Garantizar que la ... adecuado ..

20:04

... cuando hacemos una afirmación de la calidad porque ... proceso tarifarios... o empresas modelos o a ciertas áreas atenta contra.. .. creo que es importante ... porque finalmente lo estamos haciendo para ... las causas de lo que estamos identificando como problemas entonces ... están todos de acuerdo con esa ...

... ..... no se desarrolló tan bien creo que puede ser por problemas ... más allá .. las tarifas no sean suficientemente justas ... .. entonces como que ahí ...

.. Hay un ejercicio, digamos del ... que no necesariamente ha desarrollado las inversiones y la ... de la calidad correspondiente acorde a lo que se está pagando.

... de consumidores creo que no es justo .. por un tema ... entonces eso da el sentido ... desacoplar la venta de .... De la venta de energía porque tenemos dos puntos .... la eficiencia energética, por ejemplo, yo creo que nosotros como empresa distribuidora tenemos que educar más que .. ... y



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



obviamente los incentivos para la distribución deberían ... entonces yo creo que si es un precio justo sobre todo para ...

Bien, alguien más? No? oye, yo creo que hemos tocado este tema del ... Yo creo que también no es solo una perspectiva de los procesos, puede ser una perspectiva... del propio ejercicio del resultado de ese proceso, yo creo que también tenemos un de fiscalización que probablemente se requiere una mayor estructura, es decir, siempre estos procesos también deben servir para que los organismos que estén a cargo que esto realmente se lleven a la práctica, tengan la estructura y capacidades de recursos suficientes para hacerlos, en sentido de ... .... Importante que seamos explícitos en esos temas de diagnósticos para que después podamos tener alguna plataforma de elementos que ... 23:15 falta información de los consumidores para la toma de decisiones de consumos?... yo creo que eso es bastante claro y además la propia ... nos está entregando ... escasas posibilidades de aquello. Y faltan opciones tarifarias reales y libertad de elección, además de .... ? alguien tiene alguna observación al respecto? Todos de acuerdo? ... .... Pero la posible, futura alza .. Distribuida en el sector más acomodado de la ciudad .. etc .. eso lo ven todos de la misma manera, no?

... efectivamente este riesgo puede estar, pero considerando que mantenemos el sistema .. Porque si de nosotros ...la red ...

... hay un diagnostico pero como ahí hay un riesgo bueno después en la ... tendremos que afrentarnos a ese riesgos ese es el punto ...

...haber, si hay un tema respetable ... que no se ha podido desarrollar muy bien, en definitiva, claro, la generación ... a veces usa red, otras veces la ... la actual regulación no da cuenta, por ejemplo ... generación residencial, básicamente esa generación... sin embargo, la regulación actual no se da cuenta de lo que se está produciendo es un beneficio, ... ahora, no estoy diciendo que hay que, que este señor, que es consumidor que es más que generador no tenga que pagar nada .. eso tampoco es correcto ... pero tampoco es correcto el otro extremo donde tiene que pagar toda la red ... porque no tienen ningún reconocimiento de beneficio ... es como importante decir que se reconozca el beneficio de la mejor manera ..

26:00

Porque en este momento no se reconoce, el consumidor sigue pagando la ... completa e Inyecta su energía en un determinado precio, pero no se reconoce que dado que tengo ... efectivamente se van a requerir menos instalaciones en distribución .. de hecho como comentario y súper a ... la regulación actual no asegura un desarrollo de una red económica y eficiente, un poco de esta línea .. que hicimos a NY y a Boston, es que hoy día en estos temas se pone en el balance entre ... por que hoy día la estrategia que están tomando, por ejemplo, en NY .. una estrategia para diferir inversiones como ... para más redes, justamente que mediante la planificación más eficiente de la red tuvo ...distribuida y almacenamiento apropiado, ósea ni siquiera como una .. ligable al consumidor, sino que yo digo mira: para este sector de la ciudad en vez de tirar más cable y fierros ... Exactamente, entonces yo



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



creo que también va más en esa misma línea, efectivamente, la red podría ser más económica y eficiente con una mejora en el servicio mayor, reducción en las cuentas, etc.. y eso debería haber .. de alguna manera la regulación.

Eso yo creo que ... efectivamente, hay una parte ... si tú la usas un rato aunque sean 20 min, estas usando la red, tienes que pagar... que reduce su consumo ... - ósea la paga de componente de la energía que consume. - No, no la paga ósea de lo que consume sí, pero la red .. que deja de consumirlo no ... - y ese es el ... que lo deja de consumir debería pagarlo más - no si ese es el problema que presenta... que de ahí hablamos de ..... podría ser una parte .. pero también ... está necesitando .. la distribución .. ahora, he visto y un poco de lo que nosotros hemos visto ... es que es sí y no .. porque no pelagra tanto la red, porque si pelagra la red efectivamente... de alguna manera planificada, por así decirlo, no soy un experto en planificación transmito lo que he estado intentando de aprender - .. ...cuando no es una misión de conjunto el desarrollo ..- puede obligarte a poner una red hasta más cara... creo que generar.. - de hecho en generación solar sin batería de respaldo te complica la red... entonces tu sustituiste la energía del día .. - no es correcto decir que no pague .. hay un pago efecto .. pero claro efectivamente hay una parte que no estoy pagando, pero también este tipo de .. está causando que no se necesiten ampliaciones en distribución .. que se necesitaban .. al contrario .... - es que eso no ocurre necesariamente ... depende de cómo uso la red por lo tanto puede que alivie o puede que no alivie la red.... que efectivamente .. - si tú tienes un generador solar que inyecte energía desde las 7/8 de la mañana a las 6/7 de la tarde, no veo porque no va a estar alineando la red.... el peak de distribución no son a las 7/8, .... - son en la noche, terminando el día - el peak de la distribución no necesariamente coincide con ... no, no necesariamente coincide, a eso voy.

30:46

..... Depende de la zona .... pero el punto es que no necesariamente ..... XXX este tema ... de como el futuro modelo de desarrollo/ tarifario, etc se hace cargo de todos los problemas, no problemas, si no que te de todas las situaciones que causa la generación distribuida .... La nueva tecnología más que una .. la generación distribuida no hace una causante del problema si es que esta acoplada a ...planificación superior no centralizada pero si con una visión más que la estrega de decisión a particulares que es lo que un poco .. así que voy a ver como ... XXX modelo tarifario de la ampliación armónico con el desarrollo de .... (escribiendo) XXX teoría, almacenamiento, etc.

36:17

En ese sentido, haber, yo veo que hoy día hay estándares de información, pero necesitamos más información y de mejor calidad, y que lleguen en el tiempo que corresponde, y a su vez para poder cumplir con eso también hay que entender que hay una inversión de por medio que te permite canalizar esa información para tenerla en los tiempo que se necesita y posteriormente que hay un procesamiento de la información para ... la información útil, dependiendo el usual, una cosa es la información que va a tener el cliente, otra cosa que va a tener la autoridad para fiscalizar, otra la que vamos a poder tener nosotros desde el punto de vista tarifario, en fin, hay distintos tipos de vista.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Entonces yo creo efectivamente, que hoy día, creemos que hay mucha información pero que en la realidad nos hemos dado cuenta que no está, o si está, no está con la calidad que nosotros esperamos, entonces yo creo que ese es uno de los grandes problemas que hoy día lo buscamos tener información fidedigna, y después está todo el tema de preparar cosas claves dependiendo ... de los distintos clientes. En el caso de la resolución de conflicto, siempre es bueno tener claro los que canales, los cuales se puede recurrir cuando uno no queda conforme con la respuesta que va recibiendo en el camino XXXX.

... numero... efectivamente, hay manejo de información a nivel de ... industria ... desde el profesionalismo también, bastante disperso ...compañía tiene la misma capacidad de hacer integración de información que, estoy pensando en el objetivo de tener una gestión profesional, por lo tanto, esa oportunidad de mejora de gestión ... institucional ... incide en los servicios que presta, propósito, de un caso concreto ... con un sistema de las compañías.. porque?, porque la empresa designa ... y eso entrega una enorme beneficencia al sistema porque ... pero si no entró el llamado ... ese consumidor no entiende... entonces al finalmente de un par de horas se da cuenta que no está entrando el llamado ... y otro tema que quizás mucho menos comentado la cantidad de reclamo que recibe cada año ... ósea nosotros ... sin contar el 30% ... miles de reclamos concentrados en ... y las industrias tienen estos estándares y ciertos deberes de respuestas, de atención y cuando esos son ... satisfechos ... se va al sector público, entonces el sector público, en este caso ... retroceso ... 4 de 10 hay ...entonces, es muy alto ... no se puede pasar esa carga al estado que teniendo que, habiendo una compañía pudiendo resolverlo en primera instancia.

40:20

... ósea okey, nosotros de acuerdo a la norma eso es lo que correspondía y lo manejamos, pero 4 de 10 ... cada 6mil, nosotros estamos en 38 ... exactamente en la mitad, entonces, en la capacidad de contención de la administración de la entrega y respuestas prontas, todavía tenemos harto espacio que avanzar.

Sí, yo creo que es cierto pero, desde el 2006 a la fecha ... en conjunto con la superintendencia, justamente en un proyecto para tratar de ... para que toda esta carga administrativa sea menor y que la cantidad de reclamos que no sea correctamente ... vaya siendo disminuida, también así los tiempos de respuesta, ósea yo estoy de acuerdo que hay que mejorar esos puntos pero XXXX es un tema que de hecho estamos XXXX

... efectivamente... muy virtuoso el trabajo que hace unos años están haciendo en conjunto que ha permitido acelerar la ...de lucha ... controladores de esta materia y debiera ir acelerando ... vamos avanzando en ... porque en general lo que tenemos, ustedes, como industria o quienes hacen el servicio de industria y nosotros, es que la percepción ... desde las encuestas que estamos teniendo, no encuestas duras, por que como superintendencia tenemos ... pero las encuestas ayuda el ciudadano y el consumidor en la calidad de servicio, el servicio, la atención y todo, es bien malita, ósea ... las empresas eléctricas están bien atrás ... frente a otros entonces eso es ... negativo... sector



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



¿Algún otro punto que agregar al ... podemos ... al punto 7?

respecto a estos reclamos ... que son ... importantes ... no responder ... porque ... no sé si tendrá eso ... eso ha bajado casi ... plazo de 30 días, tampoco es un plazo demasiado ... fiscalización en estos aspectos más blandos si ustedes .. Que antiguamente no existían ... teléfonos, ... si quieren la dirección ... si responden los llamados ... si vemos los expedientes, ... no respuesta, ... y complementando ... a la evolución de un acuerdo de ... de trabajo... establecido ...

Disculpe que los interrumpa, estamos a pocos minutos del cierre así que les pediría que traten de redondear, para que nos resuman.

Conclusiones, diferencias con el diagnostico ... pasemos a la parte ... a los problemas XXX en temas bastante genéricos que probablemente estemos de acuerdo, limitada es igual a armonía a las redes de distribución con el medio ambiente con las redes de servicio y con las redes urbanas, ósea ... con los talleres de trabajo, de que allá una interacción no solamente, una interacción con otros servicios y con otros organismos, por ejemplo las municipalidades desde desarrollo de redes ... o que si efectivamente en un momento se amplía telecomunicaciones con electricidad ... una sola la tanda, etc, etc.

45:03

Una pregunta ... área de distribución...simplemente una llamada de atención ... los postes están todos impecables.. si no que ... cables telefónicos y la verdad .. y muchos de ellos están sueltos y son cables que no ... porque no se puede sacar? ... es una tarifa que ...

Y el tema de juntar telecomunicaciones ...

Beneficio del medio ambiente ...

Ahí hay un tema bien importante, y que nunca nadie se ha metido, y seria yo creo desde el punto de vista ... consumidor .. seria súper bien recibido ... así fue con un tema de los talleres y vendrá amarrado con el segundo ..el CI2 que no es que esto no sea solo una interacción urbana sino que también participativa... termino discrepando ... la sociedad empoderada pero si tú le das participación ciudadana o proyecto de inclusión... es un desastre .. los proyectos .. todo se .. hay temas y temas la verdad que en zonas en Santiago, voy a hablar desde el ciudadano común, yo creo que debe ser fácil hacer una .. en una playa, supongo, pero efectivamente nosotros tenemos conocimientos de que lugares

Sobre todo en el sur, que hay redes que son alimentadores rurales en que tenemos muchos, muchos problemas con la comunidad por no poder efectuarse y han retrasado proyectos ampliaciones y eso ha hecho que no entre generación porque, sobre todo con ... que hemos conversado bastante el tema que no se ha desarrollado por ese motivo, entonces efectivamente hay problemas que no pasa por la exposición del trabajo, sino también por una ... de la comunidad en ese sentido no creo que sea en



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



todos los casos pero efectivamente hay un problema que tiene que ser solucionado, no tengo la solución en este momento por eso se plantea como problema para que sea analizado en una futura .. no creo que .. comparto con tu punto de vista, de que no todo tiene que ser, ósea hay zonas más fáciles pero hay zonas complejas donde si tiene que ver una interacción o un porcentaje de participación u opinión para este tipo de proyecto.

Disculpa, eso no debería ser el regulador ... porque el regulador debería dar la señal, oye por acá sí que por acá no, porque claro, ósea ... no la participación ciudadana ... pero eso rápidamente se transforma en algo desordenado y finalmente ...proyecto... es que pega por todos lados, pega por el modelo porque el modelo no ve esos costos, por ejemplo, cuando pretendían hacer la ampliación a ... el ya entrar a un predio, hacer ese cambio de portación o cambio de conductor, etc, etc. Había una discusión pero ya nos estamos metiendo en un tema, la verdad bastante XXXX deberían seguir en el plano, se acabó el tiempo! Estamos en pleno cierre.

#### CONCLUSIONES

52:34

Los líderes de los grupos que nos expliquen brevemente ... diagnostico que era ... de cada uno de ustedes ...

... problemas no identificados ... consumidores... relacionados con ... en la falta de una ... de servicio ... también salieron unas cosas de ... era necesario tener las mismas definiciones para calidad de servicio ... calidad de servicio homogénea ... cumplimiento de esos niveles de calidad ... información al cliente ... para que pueda tomar ... y también como entregar al cliente ... con respecto a lo ... información ... y como ... cumplir sus derechos y cuáles son sus deberes, también se habló de ... el tema de la ciudadanía, el tema de la ciudad y ampliación de red ... tanto eléctricas como ... ciudadanía, ... rol ciudadano... en la calidad de servicio ... en una zona donde una ... muchas veces eso es informado ya se al ente fiscalizador o .... Si no hay información de calidad de servicio a lo mejor es mejor rápida la solución para mejorarlo ... de cómo asegurar la calidad de servicio ... el tema de la coordinador mixta entre empresa y distribuidora ... se ... también que la ley ... la regulación debería tener ... para poder mejorarse dentro de ... y también ... para la regulación ... desarrollar sus proyectos a largo plazo ... y su funcionamiento ... el tema de ... nuevos servicios la información tiene que ver con ... el último tema, la distribuidora, el tema principal ... tiene que ver con .. Tiene que ver cómo hacer ... de la red...

para poder ... tener mejor ... aprovechando las tecnologías ...

fue que hay una serie de instancias a nivel de ... como ciudadano ...



# Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

## Cierre del Diagnóstico: validación participativa

### DOCUMENTO PRELIMINAR



1:00:33

En honor al tiempo les pediría ...

Un poco más concentrado en la primera parte ... a resumen y me voy a colgar un poco de las palabras ... el modelo ... tiene ciertas entradas o que no permiten algunos desarrollos, desarrollo tecnológicos, de tener una visión superior de planificación o coordinación de ... a veces es más barato no hacer líneas, estructuras, fierros ... como decimos ... Almacenamiento ... distribuida ... o este desarrollo a clientes o personas en particular ... solución del problema para expansión ... tarifaria ... no es tampoco aclarado o definida ... calidad de servicio mirando ... pero tomando en cuenta distintas realidades ... etc, etc... y nuevamente ... no solo una estructura dura ... hay otras ... y otras ... que nos permiten alcanzar esto ... con ... etc, etc. Entonces como para cerrar un poco ... que modelo ... detalla un poco las características... si no que en forma general...

Muchas gracias, bueno, ... temas que ya ... solamente para agregar ... se ... bastante el tema de ... servicios asociados a ... pero servicios ... mirando desde la perspectiva ... consumidor ... importante porque ... posibilidad de manejar ... no solamente el servicio de distribución ...

1:05:11

La posibilidad de .... Otros servicios ... también y ... recalcar que ... puede ser .. general y no necesariamente ... un efecto ... porque no ... abordarlo ...

Servicios públicos ... y no solamente como algo ... y se ... también que es importante ver cómo se va a tratar el problema ...

Les agradezco a todos por el tiempo, la disposición y las ganas de participar en esto .... Próxima semana si no que estamos trabajando para que de aquí a fin de año ... y por lo tanto ... vale la pena ... si bien siempre es bueno revisar políticas publicas...

... tercero me gustaría contarles que ... documento más resumido .. que va a acoger algo de ... y la idea es que ... de manera pública ... así que ese sería nuestro próximo paso ... y bueno el próximo paso es ... general ... y eso .. general ... en base a este diagnóstico, como visualizamos ... los distintos elementos ... en el área de distribución ... en el mercado ... y por tanto ... nueva forma metodológica ... como visualizamos esto para que en una tercera etapa ... nivel de mercado, información... no tenemos que olvidarnos de los problemas ... por tanto ... así que muchas gracias ... aplausos!!!!

11.2 Grupo Hugh Rudnick - Martín Osorio



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



00.00.00

HR: Enfatizar algún aspecto que les parece relevante en relación a los consumidores y los ciudadanos, usar unos 10 minutos para ese tema ... aquí me va a ayudar reflejando lo que ustedes van comentando, después otros 10 minutos para el tema de los nuevos agentes ... definido como algo ya existente, a futuro cuáles son las misiones, y por último las distribuidoras: las distribuidoras rurales, las distribuidoras menores, distribuidoras medianas, distribuidoras grandes. Tratar de a segmentar un poco el tema para poder identificar, poder enfatizar cuáles son los problemas ... para cada uno de ellos, entonces comencemos de inmediato, ya tienen ustedes un formulario donde se describe las afirmaciones que hicimos en la presentación de diagnóstico para los consumidores, para los ciudadanos; comencemos con el tema de los consumidores desde el punto de vista del consumidor qué aspectos a ustedes les parece que son los más relevantes o que reflejarían de aquellos que están listados en el diagnóstico... en el formulario.

Una pregunta.

HR: Tu nombre

Pablo Tello de ... : ¿El consumidor va a ser considerado como un... o un consumidor?

HR: ¿Cómo? No, por el momento supongamos consumidor como consumidor, evidentemente hay un nuevo modelo en que el consumidor es un consumidor productor, pero masivamente va a ser consumidor solamente desde el punto de vista del consumidor que compra energía de la red, démosle esa visión primero.

Pablo Tello: Ya!

Bueno yo creo respecto a eso uno de los grandes problemas es lente el marco desde el cual vemos al consumidor y no integramos la posibilidad real de que hoy día es un consumidor y que este visibilizado de esta serie de problemas ... es uno de los grandes problemas

HR: Anotar como un tema que el consumidor no está identificado como nuevos agentes.

También puede ser nuevos agentes, pero ahí está muy enfocado al desarrollo de iniciativas empresariales no de la posibilidad del usuario como productor.

Sí a lo mejor como convención, no estamos hablando como

Ahí es donde ... rol productor

HR: A modo de diagnóstico hablemos de consumidor pasivo, qué aspectos les parece que son los más relevantes si ustedes tuvieran que priorizar, enfatizar alguno o decir algo con lo que no estás de acuerdo.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Puede ser consumidor libre... regulado o libre

HR: No, puede ser el consumidor libre o el gran consumidor también

Gran cliente regulado o desde la perspectiva ciudadana

HR: por supuesto dentro de la gran red de distribución

Libertad para tarifarias el enfoque ahí está desde el punto de vista del consumo

Y en la medida que a nivel cultural hay una brecha que romper acá en el país: que es que el ciudadano aprenda a gestionar sus consumos, a gestionar su demanda; podría ser un agente interesante para el equilibrio entre oferta y demanda gestionar sus demandas, en la medida que teniendo opciones tarifarias también pueda gestionar mejor su demanda y optar a mejores beneficios tarifarios.

HR: Está claro eso, ese es un punto bien relevante que está anotado.

Mario Troncoso: este es un problema pero no es más importante, pero yo creo que dentro del servicio que está planteado en la pregunta C1

00.05.00

C1 servicio, eso es calidad de servicio: yo siento que a parte de algunas regiones, que dentro de algunas regiones, por ejemplo, dentro de la Región Metropolitana hay muchas zonas, principalmente rurales, que tienen mal servicio, por ejemplo: por algún accidente tenemos que desconectar la alimentación eléctrica y doce horas después la retomamos, pero entre medio... de partida hay una pérdida, no hay servicio, y segundo muy mala información. Yo creo que el servicio ... se repite muchas veces, especialmente en áreas rurales, incluso comunas como la Metropolitana, para que hablar de lo que puede pasar en Aysén que no tengo idea pero o en otras partes, ese tema que a lo mejor es muy puntual, pero tal vez habría que agregarlo a lo que ya está diagnosticado.

HR: Está dentro del diagnóstico... está reflejado además en las estadísticas... pésimo servicio en Santiago.

Eso yo lo he visto, he visto todas esas estadísticas, pero me da la impresión de que igual toman un sector muy grande, un servicio malo, Tarapacá completa tiene un servicio mucho más malo que Valparaíso o la Región Metropolitana u otras regiones, pero dentro a su vez hay como guetos de servicios, no quiero, no quiero ... y esa cuestión a las empresas no les preocupa o les preocupa poco

...

Una consulta calidad de servicio diferencia como tenemos hoy día, como permite la regulación hoy día, entre el mundo rural y el mundo urbano, es algo que es deseable o podríamos hablar de la homogeneidad de la calidad de servicio, pero ese es un ámbito de la discusión. Y lo otro es como está



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



planteado aquí que dice: la regulación actual no asegura el estándar de calidad definido por la autoridad, o sea ya existe un estándar de calidad que no se cumple y más que ahí la discusión de si es bueno o no el estándar de calidad como que se abre una dimensión distinta y tal vez una misión vinculada a la capacidad de fiscalización y de sanción dentro del marco regulatorio. Yo veo como dos dimensiones en ese ámbito.

Estamos hablando del cumplimiento de...

Hay una normativa, la afirmación aquí dice que no se cumple ese marco regulatorio, eso es lo que está planteado. Yo no sé si eso es lo que estamos levantando como tema o que aspiramos a una homogeneidad en las calidades de servicio, independientes de las condiciones geográficas y de densidad poblacional.

XX.XX.XX.XX.XX.XX

Calidad de servicio se replican...

HR: Yo creo que definir una homogeneidad de calidad de servicio en todo el país puede significar costos extremadamente altos para consumidores rurales, por lo tanto, tendría que definirse algo que sea razonable y que tenga una cierta segmentación. Una calidad de servicio que se entrega en el centro de Santiago no puede competir con una calidad de servicio que se entrega en Lampa o que se entrega en una comunidad rural de Osorno, entonces probablemente habría que... y la hay de hecho por los costos, salvo que aparecieran subsidios cruzados, por los altos costos que implique entregar la misma calidad.

Hoy día también hay una política en ese sentido, hay una política tarifaria, hay una política de subsidios cruzados que podría eventualmente profundizarse si se considerara como adecuado.

Marcos Peirano de la Comisión Nacional de Energía: estaba leyendo los temas y creo que hay varios asociados a las tarifas, a calidad del producto, pero tendría quizá ... el tema de la información porque yo pienso que aunque haya más tarifas si el cliente no conoce cuáles son las tarifas, si el cliente tampoco conoce cuál es su perfil de consumo, difícilmente va a poder tomar una mejor decisión, entonces se puede mejorar varios elementos, se puede mejorar las tarifas, la calidad de servicio, pero creo que es importante es que el consumidor conozca, por ejemplo, cuáles son las exigencias normativas respecto de la distribución del suministro que le afectan a él, están diferenciadas, pero obviamente hay una sensación de que si en otras comunas el servicio es más... quizá comprendería que ese servicio por norma es así, entonces creo reforzar la información al cliente tanto del servicio que él está pagando y además que él pueda conocer sus perfiles de consumo para que pueda optar a mejoras...

00.10.00



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Martin Elton: Mi comentario, recogiendo una tendencia internacional es que exista la posibilidad de que los consumidores puedan escoger una fuente de suministro, es decir que tengan la opción de sólo energía renovable y pagando una tarifa correspondiente a ese tipo de suministro.

Mellado, coordinador ... un poco en la línea de lo que mencionaban antes el tema de la información que tiene que ver con la educación del usuario final, probablemente si le pregunto a mi tía o a mi abuelita en realidad ellas no van a tener idea en el contexto en el cual están sus deberes y derechos como consumidores, entonces hay un tema de educación final del consumidor, más allá de la información de tal manera que él entienda efectivamente cuáles son sus derechos, sus deberes, qué es lo que puede reclamar qué es lo que no puede reclamar, uno puede hacer el símil digamos con los planes de celulares cierto donde hay un esquema competitivo, donde lo llaman y ofrecen un mejor plan, reemplace su celular cierto, en general alguna regulación en la que las empresas estén obligadas a dar algún tipo de instrucción al usuario final, no sé cómo está recogido en el diagnóstico.

HR: ... tomando decisiones bajo tarifas diferenciadas ...

Yo en la misma línea, a ver si podemos cerrar, en el fondo como nosotros somos capaces de simplificar también la información para el usuario como para que no se convierta como ocurre en las isapres, que hay distintos planes, nadie tiene idea y se toma uno u otro, pero sin la información que ellos de verdad necesitan saber para poder tomar esa decisión el mercado debiera funcionar con información igual para todos, para poder comprenderla y poder tomar esa decisión, pero eso aquí no pasa, debiese simplificar la información, saber dos o tres puntos clave que el usuario debe saber para poder tomar una buena decisión.

Yo un poco lo mismo, falta educación porque incluso los clientes que son más grandes tampoco tienen conocimiento de cómo es el mercado, cuáles son las tarifas, de cómo pueden informarse. En la medida que el consumidor no sepa lo que quiere difícilmente podrá encontrar su contraparte.

Complementando con eso que el sistema de información permita realmente hacer una comparación, el cliente pueda comparar una tarifa con otra, la oferta de alguna empresa con otra. En Japón por ejemplo, que están cambiando la oferta con agregador de demanda, empieza ahora en abril, me tocó estar ahí con hartas personas que trabajan en el mundo eléctrico pero que no saben cómo comparar, me cambio de ... a otra empresa x no sabe cuál es su beneficio, dónde está la ganancia

HR: Ya está claro...

Un comentario que se mencionó antes en el tema de las sesiones anteriores ... obtención de datos en caso de que se implementen sistemas de tarifas diferenciadas ... hacerse cargo de proteger la privacidad de los consumidores y el segundo tema es cómo se aborda el tema de pobreza energética, entiendo que el ministerio está levantando esta idea multidimensional de lo que significa la pobreza energética y cómo afectará...

00.15.00



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa **DOCUMENTO PRELIMINAR**



HR: Gracias! Para cerrar este tema porque quedan 15 minutos... algún otro comentario de la persona como ciudadano? Que les llame la atención o que quieran destacar. El ciudadano enfrentado al tema eléctrico.... Le afecta el sistema de distribución, en su entorno, en su barrio y por lo tanto, quisiera participar de este proceso

¿O sea todo el tema urbano, están pensando en eso?

HR: Así es!

O sea todo el tema de cables, de reposición de cables o ya de canalización, eso no lo veo reflejado si es que va desde ese punto de vista.

HR: Eso está.

Está después o no?

HR: ... ¿Si? ...

Respecto al tema ... el consumidor tiene que informarse... la tarifa varias veces, por lo tanto, ahí hay como un trade off digamos que se podría dar el día de mañana entre ser ciudadano y ser consumidor y ahí cada uno podría sacar su propia opinión, eso es lo primero. Y lo segundo por otro lado, es el tema de las empresas de telecomunicaciones si bien podrían haber varias sinergias respecto en el momento de soterrar redes para soterrar cables de telecomunicaciones en los momentos en que las redes son aéreas no cierto creo que no se están dando las señales económicas suficientes como para que las empresas de telecomunicaciones se hicieran cargo de sus propias redes, ya que desde hace un par de años los apoyos en poste, por ejemplo, han caído de precio, por lo tanto, se les está desincentivando a las empresas de telecomunicaciones que retiren sus cables en el momento en que ya los dejan de utilizar, ya! por lo tanto, uno ve una maraña de cables que pasa a cierta cantidad de metros y unos cables más arriba, entonces los cables más arriba son la red eléctrica y la maraña de cables que uno ve en el medio del poste son de las telecomunicaciones básicamente, entonces eso en la señal de precios en pos de o alguna normativa obligatoria ya para las empresas de telecomunicaciones para que se hagan cargo de ese tema.

HR: Hay un tema que no ha salido en las discusiones, pero que tiene que ver con el estándar con que nosotros soterramos las redes, ... estándares de Chilectra en Santiago, son estándar súper sofisticados de tuberías, de canalizaciones bastante sofisticados cuando uno ve en Estados Unidos soterramiento a través de cables enterrados y en ese sentido en qué medida estamos impidiendo un mayor soterramiento al definir estándares a nivel de las empresas de organizar el soterramiento con soluciones caras y cuando podría haber un mayor soterramiento si encontráramos soluciones tecnológicas que simplemente entierra cables evidentemente con todas las protecciones pero podría haber una reducción de costos importantes, me acuerdo años atrás que estábamos haciendo un estudio tarifario cuando salió un artículo en una revista norteamericana que el soterramiento finalmente era más económico que el aéreo digamos por una serie de ventajas complementarias que



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



salía los cables aéreos digamos entonces ese es un tema que no sé si se ha analizado a nivel nacional y no sé qué pasa con el soterramiento a nivel de las provincias si efectivamente entierran cables o tienen también tienen los costos altos de los estándares de soterramiento cables...con costos altos con tuberías, con cámaras, con XX.XX.XX. ¿Sí?

Una pregunta, respecto a eso el reconocimiento tarifario del soterramiento es en base a ... sofisticadas o en base a ... simples porque ahí está la señal.

HR: Yo creo que ese es el tema, en la medida que reconozcamos soterramiento caro o alternativo económico se va a mantener evidentemente el soterramiento caro porque es la forma en que las empresas obtienen mayores ingresos ¿Sí?

00.20.00

A mí me parece importante que estándares legislación ejecutiva ... diferencias entre Santiago y una zona rural...

HR: Tratemos ese tema cuando ...

Herramientas que deban tener las municipalidades, por ejemplo el PLADECO plan de desarrollo comunal ... que el día de mañana permita ... un parque residencial.

Involucrar a las municipalidades en la expansión de la red .

La municipalidad canaliza los problemas de la comunidad por A,B,C motivos.

Menos regresivo, no sé si está capturado de alguna forma.

Sí, un poco en la línea de lo que mencionaba Javier Piedra, la municipalidad tiene una intermediación en la ejecución de los proyectos cuando tú vas a ejecutar un proyecto tú vas a la Dirección de Proyectos Municipales a pedir una autorización para ... en la red, entonces hay una mediación de la municipalidad para efectos de impacto en la comunidad. Ahora el tema es que en la práctica digamos lo que se puede visualizar es en relación con la comunidad la empresa distribuidora con la municipalidad, es que finalmente la municipalidad te autoriza la ejecución de los trabajos pero muchas veces contra ciertas concesiones, por decirlo de alguna manera contra la distribuidora y la municipalidad, mejoramiento de alguna estructura pública condiciones de ese estilo digamos entonces efectivamente eso pasa pero la municipalidad intermedia pero te exige algún tipo de mejoramiento de estructura pública es una condición evidente .

Luego de hacer eso hace una bajada a la ciudadanía no los involucran.

Bueno hay una intermediación municipal.

Las municipalidades sí se hacen cargo por intermedio de ordenanzas municipales.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



00.25.00

Lo primero es que ... y lo segundo es que hay municipalidades que te imponen el soterrar redes ya? Dependiendo de la zona, no sé, microcentro y ahí se van definiendo zonas dentro de la misma municipalidad en las cuales los alcaldes mediante decretos alcaldicios pueden hacer ... sí se hacen cargo.

La distribuidora llegue realmente a la ciudadanía, ese es el tema.

HR: Está súper interesante ... pasemos al siguiente tema 10 minutos por cada uno y nos pasamos quisiera discutir por un lado el tema de la generación distribuida y después... energética así que comencemos con sus visiones, comentarios, preocupaciones respecto de la generación distribuida ... de los desafíos que ello implica... pago de redes ... hoy día el tema tarifario no lo está resolviendo adecuadamente, las barreras que tienen ... PMGD respecto al precio estabilizado, etc., temas de desafío ... qué temas les parece a ustedes que son los más relevantes en este ámbito en relación con las distribuidoras y generación distribuida.

Tema administrativo y técnico creo que a veces se confunden y eso ... el tema precios y otra cosa son los temas técnicos. Separar todos aquellos temas del ámbito administrativo de todo lo que son temas técnicos ... gran diferencia, se confunden los temas y eso hace ... podamos separar.

HR: Ya! Y tú quisieras enfatizar dónde se encuentran los problemas administrativos o los temas técnicos?

En ambos, ... existen nuevas normativas, en el fondo los PMGD ... alinear las nuevas exigencias... desconexiones inesperadas o indeseadas y por el lado administrativo idear procedimientos creación de un reglamento y la norma ... ha habido hartos cambios desde el año 2015 y se ha visto un crecimiento de los PMGD ... ese nuevo procedimiento ya ha introducido una serie de modificaciones y quizá no mirar lo que pasó dos antes ... ver cómo está funcionando.

Eso debiese ser parte de una red, pensando en una red futura ... la distribuidora adaptar sus redes para que permita que sea más fácil ...Cumple con la normativa la distribuidora, es como un poco absurdo.

HR: Hay que recordar que los PMGD no son planificados surgen como callampas en cualquier, en esa medida que la distribuidora defina toda una forma de ser y desarrollar las redes mirando los PMGD con esa incertidumbre que aparece no es muy evidente de cómo abordarlo, de todas maneras yo creo que hay mecanismos, mecanismos desde la tecnología ... en definitiva es un tema bastante estocástico digamos en el sentido de que puede aparecer un PMGD en cualquier lugar, sin tener la información previa y tiene que adecuar las redes entonces algún esquema de coordinación mixta debiera desarrollarse sin...



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Mi observación anterior... yo creo que podría haber un fracaso enorme a nivel rural como se resuelven los problemas de la red que afectan la generación a nivel residencial ... hoy en día se le exige a la persona que se conecta ... establece la ley a que cumpla ciertos requisitos ... pero si la red tiene problemas.

00.30.00

Ese es un tema que no sé en qué parte está regulado.

... ese es un ámbito de los problemas compatibilidad y coherencia entre las normativas ... otro ámbito tiene que ver cuando no se cumple la calidad de servicio de la red igual genera desconexión ... ese es un ámbito que he empezado a observar está en el sector de la fiscalización y la capacidad de exigir... ahí el mismo usuario va a tener que jugar un rol importante pasa mucho ... cuando se está evaluando hay resistencia ... la calidad del servicio es muy malo, cuántas veces al año el ciudadano se ha empoderado y ha establecido un proceso de reclamo del servicio ... un tema de fiscalización ciudadana para exigir sus derechos ... ese es un tema que quería ... y otro tiene que ver con los PMGD ... marco de distribución de la ley de distribución... , yo tengo la sensación que hay que separar un poco la discusión ... facilitador de la connotación de los PMGD ... con un ámbito puramente comercial ... los PMGD en la práctica son generadores de toda esa red de distribución, ... está apareciendo una categoría que es intermedia.

Tomando un poco ... dejando de lado los actores ... temas fundamentales no son esos, el objetivo de la población... el cómo visibiliza a estos nuevos actores ... no son solamente empresas y muchos enfocados en ... entonces yo creo que ... la regulación crea ciertas reglas ... pero ahora surgió una serie de nuevos agentes que están ahí en el límite en una aldea difusa ... sensibilizar el rol del consumidor, el rol de otros actores que tampoco ... municipios que son dueños de la infraestructura ... financiar obras, etc. ... miles de normas que existen en el país ... aquí es donde es necesario poner el ojo, cuáles son los objetivos de esta nueva regulación ... para permitir el surgimientos de estos nuevos actores en el futuro ... nuevos actores... nuevos agentes ... para permitir surgimiento de estos nuevos roles en el futuro.

00.35.00

Hay varias cosas ... desde el punto de vista de los inversionistas que desconocemos muchas cosas técnicas ... desde el punto de vista de un inversionista me cuesta entender cuál es el razonar económico de los PMGDs hoy en día porque usted nombró ... hoy en día hay un entendimiento a nivel Estado? de... de los mercados de la importancia o del aporte de los PMGDs en términos de eficiencia económica al sistema en general porque como comentaban al comienzo el tema regulatorio es muy importante ... de nuevos negocios el tema operable son negocios financieros, si tú no puedes acceder



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



a capital, no puedes acceder ... en un contexto de sequías ... de las compañías mineras ... pasaron años sin poder llevarlos a casa entonces a lo que voy yo es cuál es la importancia que le da ... las empresas de distribución a la participación de estos actores... porque si yo escucho por ejemplo que los PMGDs están apareciendo y ocasionando problemas a mí y a los inversionistas que están detrás suena como que este sector, estos agentes van a morir en algún momento, bueno entonces si hay una claridad al respecto para ... y lo otro es que por favor se incluya dentro de toda la regulación se incluya pensamiento de quienes lo financian y de quienes aportan el capital porque yo en todo tema de regulación no sólo en el tema energético, ha pasado en el tema de infraestructura, en temas portuarios cuando hay una regulación se omite el financiamiento, se asume que ... se omite ... la regulación permita ... en un plazo ... eso ocurre para las grandes empresas como los ENDESA, pero si ustedes quieren traer nuevos actores tienen que facilitar el financiamiento... y qué va a facilitar el financiamiento que la regulación permita que esa venta de la energía la pueda vender a un precio fijo, a un volumen fijo, en un plazo largo, largo estamos hablando más 5 años, más de 10 años ese tipo de cosas... qué estamos haciendo para involucrar este financiamiento de calidad.

HR: Un último comentario porque tenemos que pasar a otro tema ...

00.40.00

Maestro en qué va la situación de la llegada masiva de los PMGD ... ¿va a dejar obsoleta la forma de remunerar la red? ... la red debería ser remunerada en función de la energía comprimida entonces ese es un tema que va a haber que cambiar ... la gente va a creer que

No sé si es materia de hacerse cargo que cada uno o de cómo va a interactuar cada uno de estos agentes.

Hay que crear condiciones para ese ... que a lo mejor el día de mañana puede aparecer otro.

Falta destacar el rol del instalador ... clásica con estas nuevas redes ... actualizadas para poder responder a todas estas nuevas ... el aspecto formativo.

HR: Les pido disculpas vamos a tener que cerrar con otros agentes de la discusión, vamos al tema de las distribuidoras que es muy relevante y tenemos 10 minutos para cerrar este tema, en las distribuidoras evidentemente que aparecen desafíos, ... está la gran discusión de crear otros agentes como ... entonces hay una gran serie de desafíos en esa materia, y por otro lado está el tema tarifario; el tema tarifario de que si vamos a seguir con la empresa modelo o ... ese es otro tema que me gustaría abordar en función de las preguntas que aquí aparecen y que son procesos de calificación desactualizados: capital, riesgo, financiamiento, problema y desafíos de gestión de redes, integración de nuevos negocios...

... asociado con los PMGD el tema de la planificación hoy se está viendo en la décima región todo el tema de las obras ... los meses después puede llegar otro PMGD y hay que hacer una obra sobre la



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



nueva obra que ya se hizo entonces ¿es necesario ... no busca las mejores maneras de incorporarlas quizás si eso se eliminará podría haber más incentivo ... como una ayuda y eso facilitaría bastante...

Muy relevante...

... también para conocer

Complementando eso ... un gran tema es cómo va la telecomunicación junto con la energía porque la distribuidora va a tener que tener esta capacidad de gestionar y para poder gestionar ...

00.45.00

Tampoco veo reflejado, creo que es super relevante, es un problema es el caso de ... 10 millones y les viene el problema ahora.

Sólo mencionar el problema de que la norma actual permite ... ha generado un gran volumen de formularios ... por la facilidad de ingresar esos formularios y para los nuevos agentes ese es un problema porque la norma ... cuatro meses para ser revisados ...

Los vamos a tratar, de hecho ya nos dimos cuenta de esos problemas ... un profesor ingresaba formulario con alumnos universitarios... se produjo un problema grande, es algo que vamos a resolver ahora pronto.

También ¿cómo incorporar mecanismos a la nueva ley que permitan a la distribuidora interpretar la propia ley y las normas a favor del cliente? Se me ocurre que hay muchas normas. Hay muchas normas y estándares que están sumamente obsoletos y que ... yo lo podría interpretar a favor del cliente pero la norma dice que ... cómo interpretarlo para que la distribuidora le dé sentido común ... efectivamente para decirle al cliente y no decirles: mira es lo que está en la ley.

Favorecer clientes malos

DW: Les queremos agradecer el trabajo ... lo que vamos a hacer ahora, los líderes de cada uno de los grupos que resuma brevemente sus conclusiones y en algunos casos ... la idea de que alguno que participó nos cuente ... si hay algún tema importante que se nos fue ...

00.50.00

HR: Ya! Empecemos, acá!

DW: Bueno empecemos acá, empieza usted? Martín, las conclusiones de su grupo.

Bueno algunos problemas visualizados y no indicados dentro de la discusión: por el lado de los consumidores se relevó el tema de dar mayor flexibilidad tarifaria, la falta de una calidad homogénea,



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



servicio a través de la red, también salieron de allí algunas visiones ... si era necesario tener la misma definición de calidad de servicio para distintas realidades y distribuidoras, una distribuidora de zona urbana respecto de una de zona rural dentro de una realidad y una calidad de servicio homogénea y unido a eso el cumplimiento ... todo el ámbito de información al cliente, darle información al cliente para que pueda tomar mejores decisiones y también cómo poder entregar una mejor educación al cliente respecto de cuáles son ... qué puede hacer con ella y cómo entonces hacer cumplir sus derechos y cuáles son sus deberes. También se habló del tema de datos personales ... El tema de la ciudadanía: la ciudad, la expansión de la red, cómo se puede aprovechar ... instalación de redes soterradas ... tanto ética como desde las profesiones, involucrar a municipalidades en el tema del diseño y dimensión de la red para tener una visión más ciudadana... avanzar la ciudadanía en ese tipo de solución y el rol del ciudadano en relación a la denuncia por calidad de servicio, puesto que en algunas zonas donde eso puede ser revisado mediante un fiscalizador ... sino hay una información de mala calidad de servicio es menos rápida la solución para mejorarla. Respecto del tema de nuevos agentes creo que nos centramos más en el tema de la generación distribuida, nuevamente el tema de calidad de servicio para los clientes de generación distribuida y el tema de la combinación mixta en que la empresa distribuida y los distribuidos ... para la adecuación de la red para que puedan conectarse. Se reveló también la ley debía contener cómo estos nuevos agentes se inserten en esta regulación, la ley debiera contener ... puedan incorporarse dentro de ... y cómo se van a relacionar con estos nuevos agentes... y también normas claras para que estos nuevos agentes puedan desarrollar sus proyectos de largo plazo y así también asegurar de esa manera su financiamiento,

00.55.00

qué más nuevamente el tema del comercializador y no solamente generación distribuida como crear condiciones para permitir su incorporación y la regulación no sea ... el tema de instaladores y la capacidad de personal técnico que pueda participar en la instalación de nuevos servicios, la formación técnica de estos agentes , por último las distribuidoras el tema principal que alcanzamos a ver tiene que ver con procedimientos de planificación y eso tiene que ver con cómo hacer la adecuación de la red mirando el futuro, considerando también la incorporación de nuevos agentes de generación distribuida de tal manera de buscar la solución ... por una parte y como ... su incorporación ... tener una mejor incorporación de las redes de distribución aprovechando las tecnologías de ... eso diría que son los temas principales revisados.

DW: Gracias!... un ... sobre el diagnóstico tú mencionas la palabra planificación ... en nuestros talleres ... fue reemplazada por la palabra coordinación. La discusión del grupo de ustedes...

HR: No, fundamentalmente la idea fue que hay una serie de circunstancias a nivel de alcalde, grupo ciudadano, junta de vecinos, etc. que debieran poder dar... para que participen ... alertar.

DW: ... Presentación de Danilo Zurita y en honor al tiempo les pediría resumir aquellos que sean ...



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



Bueno efectivamente el modelo de planificación tiene ciertas trabas como el desarrollo tecnológico o de coordinación, como dijo David, de desarrollo de la red es más barato no hacer ... fierros como decimos ... almacenamiento, generación distribuida, pero desde una visión superior, no dejar tanto este desarrollo ... ver dónde es necesario, dónde es efectivo, ... abastecimiento con calidad y seguridad de servicio ... pero tomando en cuenta también distintas realidades geográficas etc. Etc. Etc. Donde hay que avanzar ... no sólo la infraestructura dura permite alcanzar eso hay otras ... en la red de distribución que nos permite alcanzar eso con generación distribuida, con almacenamiento, con ... etc., etc., entonces como para cerrar un poco la discusión... qué modelo te trae un poco la ... la empresa modelo no ve la particularidad ... la distribuidora la trata de forma general, por lo tanto,

01.00.00

A cierto nivel tarifario, eso analizamos ...

DW: Muchas gracias!

Bueno nuestro grupo ... sistema de distribución sólo un tema que mencionó Danilo, se nos ... bastante el tema de la provisión de servicios, ... a pesar de que ... a la vez, pero servicios que son distintos al suministro regulados o no regulados tanto desde la perspectiva del cliente como desde la perspectiva del distribuidor ... y los agentes que están interesados en participar ... porque hoy día muchos perciben ... la información y por la posibilidad de manejar la entrada del mercado, la participación del mercado ... maneja también ... otra cosa que también se relevó (intervención risas) que otros servicios que sean distintos a esos, también esto lo repito sólo para recalcar en los tres grupos: la generación distribuida debe obedecer a un proceso general, un aspecto que yo ... no discutimos, no recuerdo si en las reuniones pasadas, es que no tenemos que olvidarnos que ... no olvidemos que la ley de transmisión ... aborda... no olvidarse ... un tema desde la perspectiva de la distribución... una visión que es parte de los servicios públicos ... bueno se habló también sobre la información, los finix ... importante ver cómo se va a tratar, el desafío, es el ideal ... intercambio de ... regulación necesaria y para resolver cosas tan sencillas cómo se van a restablecer ... del suministro y hacerse cargo de ... inactivos.

DW: Gracias! Bueno y ahora para el cierre.

Bueno, agradezco ... trabajando para que de aquí a fin de año ... una nueva conceptualización ... regulación hacia el futuro y por lo tanto, ... la impresión que me queda en general ... hemos llegado a un acuerdo general respecto al diagnóstico y ... nos ayuda a ver el escenario completo, pero como decía Hugh en la mañana el mensaje sobre políticas públicas.

01.05.00

Una mirada completa completa a esto, al mover algunas piezas ... y por lo tanto, todo el marco de regulación de distribución tiene una oportunidad ... en nuestra web, un documento más resumido, después un documento más largo que va a recoger algo de las discusiones que hemos tenido hoy día



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



y la idea es que ... David va a trabajar todo el fin de semana con su equipo para tener el informe en la red ... y el próximo paso una discusión más general dice en base a este diagnóstico cómo visualizamos, por así decirlo, el modelo de negocio; cómo visualizamos los distintos elementos estructurales que estamos viendo en materia de distribución. En el fondo cómo vemos ... a futuro, cómo vemos este espacio en el mercado, abriéndose a ... la regulación nos permite, y por lo tanto, los vamos a invitar con una nueva ... tecnológica a esa primera discusión: cómo visualizamos esto para en una tercera etapa cada uno de los espacios ... cuales son las regulaciones específicas que debiéramos ver a nivel tarifario, información de mercado, etc., etc. Por lo tanto, la discusión que viene no tenemos que olvidarnos de los problemas pero tenemos que tener presente la lista de los problemas porque eso es lo que tenemos que atacar ... va a exigir mucha creatividad por parte de todos nosotros. Muchas gracias! Nos vamos a comunicar con ustedes y quiero un aplauso ...

### 11.3 Grupo David Watts – Fernando Flatow

00:00

DW: invitando a la gente a pasar a las salas y explicando división de tres grupos.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



08:20

DW: Se pueden cambiar de grupo libremente, sin embargo no es necesario cambiar de grupo. No hemos dividido en tres grupos simplemente por motivos de participación. Para tener discusión abierta y todos podamos opinar, el ideal es no tener grupos de más de 20 – 30 personas. Partimos con una presentación en donde llegaron más de 100 personas y esperamos que después el café y habiendo cada uno entregado su aporte individual, quedarnos con grupos de menos de 30 personas en cada caso y me parece que en este caso cumplimos y vamos a seguir los tres grupos el mismo orden de temas.

Entonces les contamos un poco la idea de esto, como vieron para nosotros era importante descomponer el diagnóstico en la perspectiva de cada gente, como que algunos temas son transversales, el costo, el precio, pero el objetivo de un cliente no es necesariamente igual o consistente con el de una distribuidora, con el de un regular, con el de un nuevo agente, y por eso y para asegurarnos de levantar de mejor forma posible la perspectiva del cliente, queremos partir la discusión con el cliente y a la vez presentamos tres papelografos porque lo que vimos en los talleres y que varias veces salió es que en realidad las preocupaciones de un cliente santiaguino son bastante distintas a las preocupaciones de un cliente rural con estándares de calidad de servicio baja, está muy preocupado de lo que está pagando en su cuenta y así mismo los problemas que ellos enfrentan son bastante distintos a los de un gran cliente. Entonces vamos a procurar entre los dos levantar sus puntos de vista primero del consumidor ciudadano siguiendo esta clasificación. El objetivo final de esto es criticar el diagnóstico para ver si estamos o no de acuerdo con el diagnóstico aunque el levantamiento lo vamos a hacer de los formularios vamos a ver si estamos de acuerdo o desacuerdo realmente en los formularios pero de hecho nos gustaría acá levantar en parte el grado de acuerdo o desacuerdo con estas materias. Ustedes ya vieron la presentación de Hugh. Esa presentación la iteramos nosotros bastante y por lo tanto a pesar de que quizá no han completado sus formularios, ya todos saben de qué se trata cada uno de los puntos, en algunos casos si no lo saben es un excelente minuto para preguntar si definitivamente no se entendió o en que minuto conversamos de eso, no me recuerdo quien dijo eso, de donde salió eso y discutir, lograr avanzar en hacer un diagnóstico compartido. No se Fernando si quieres nosotros entre los dos vamos tratar de describir en la pizarra, a diferencia de otros talleres que tenía donde teníamos a alguien de mi equipo escribiendo como loco. Nosotros entre los dos vamos a poder reformular en los papelografos y ustedes no puedan corregir entonces le damos la palabra. Quien quiere partir y con qué tema quiere partir partiendo por el consumidor ciudadano. Les recuerdo que al final de esto yo le voy a pedir a Fernando si él puede de alguna forma representar los principales aportes que estamos haciendo al diagnóstico en este grupo, manifestando si sirvió como un grado de acuerdo, que quizá a un tema específico que se vio que no estamos de acuerdo, hay un tema importante que no se vio. Ese va a ser el tipo de cierre que vamos a hacer y por eso es importante que Andrés se quede hasta el final, y que de hecho el participara en uno de los grupos.

¿Entonces estamos todos de acuerdo o no? ¿En todo?



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



¿Hay alguien que pudo acuerdo en todo? ¿Nadie verdad? Así me gusta. Les voy a pasar el micrófono para asegurar que podamos eh transcribir.

12:54

NN: Yo parto por nuevos agentes, ehh yo creo que, no sé, tengo dos temas que yo creo que están levantados acá, no están explícitos pero de alguna manera están. Un tema es la asimetría de información que tienen los clientes, los clientes de lo que - yo trabajo en una empresa generadora - y hemos tratado de tomar clientes y notamos que los clientes no conocen la legislación, no tienen conocimiento de sus derechos y son muy temerosos de salir de, de la zona no sé si llamarle confort pero es la zona en que ellos están bajo abastecimientos, suministro de sus concesionaria local, entonces han vivido años en ese mundo y cuando tratamos de entrar nosotros con una alternativa en que le abastecemos directamente, los clientes se asustan, no conocen sus derechos, piensan, y yo creo que es desconocimiento de ellos, que la calidad del servicio a empeorar, que la reposición del servicio es mal lenta si son abastecidos directamente por el concesionario local, tienen muchos temores, no saben si van a ser compensados, incluso hay cierta indefiniciones de cómo se estructuran los contratos porque hay modalidades en que el cliente mantiene dos contratos: uno con el suministrador, y sigue teniendo contrato con distribuidora, en algunos casos no mantiene un vínculo contractual con la distribuidora sino que tiene con un solo generador, o sea hay ahí temas de asimetría de información y desconocimiento de derechos de los clientes, en el extremos algunos abogados los dicen que el cliente no necesita firmar contrato con distribuidora porque la regulación define claramente los derechos y obligaciones de ambas partes, como la señora Juanita que le llega factura no tiene ningún contrato pero la regulación la ampara y le define todo su ámbito contractual entonces, creo que ahí hay un tema, no sé si llamarle asimetría de información, no sé, ehh...

15:14

NN: Me refiero a clientes regulados que pueden ser libres.

Otro tema y ahí es más transversal a clientes regulados y libres es eh, resolver de alguna manera las ventajas o barreras que existen a la hora de darle servicios no regulados a clientes regulados o libres, porque generalmente el concesionario local tiene ventajas para ofrecer servicios no regulados a clientes regulados, porque tiene información, de alguna manera el cliente es un cliente de el en esa zona, entonces tiene muchas ventajas para ofrecer servicios no regulados a clientes regulados. Este tema en otros países esta normado y voy a mencionar un ejemplo, yo trabajo en Engie, en Francia, Engie fue multada hace dos semanas atrás por 100 millones de dólares por ejercer poder de mercado para ofrecer servicios no regulados a clientes regulados basados en toda la información que tienen del clientes, histórico, el conocimiento de sus consumos, acceso, etc, etc. Eso está prohibido en Francia y en Engie fue multada por 100 millones de USD. Usó esa ventaja para ... no conozco los detalles, eso salió en prensa , pero fue así.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



DW: Revisando nuestro diagnostico yo creo que hemos no así especifico pero hemos levantado las discusiones anteriores el acceso a la información y la ventaja de la información. Sin embargo yo creo que no lo levantamos en la perspectiva del consumidor yo creo que la levantamos en la perspectivas de los nuevos negocios y nuevos agentes. Quizá acá en este caso son nuevos negocios ofrecidos a los consumidores regulados por eso no nos queda bien levantado acá quizá debiéramos agregar que ese tema también afecta a los clientes regulados. ... Efectivamente las economías de ámbito.

DW: En este minuto estamos enfocados en el consumidor ciudadano cualquier cosa que sea de él estamos ... grandes clientes, clientes rural, ... calidad de servicios, y después clientes ciudadano con acceso a más recursos....

NN: Es que al igual al comentario anterior y medio tangencial con algunos temas tiene que ver con más con nuevos agentes/negocios entonces lo dejo para después mejor.

NN: Respecto de los mismo consumidores se me vino un poco a la cabeza la posibilidad de que ellos puedan comprar energía verde, creo que no está recopilado en algunos de los documentos que están acá, desde la perspectiva regulatoria que decía justamente DW, que sea bastante sencillo optar como en Europa, oye yo quiero acceder a tal servicio pero quiero en definitiva cooperar con el medio ambiente, prefiero pagar un poco más para contribuir con la conciencia verde y de esa forma en definitiva asegurarse de que la misma regulación le va a asegurar que la generación va a provenir de ERNC.

NN: Básicamente la elección del suministrador

NN: Como va a haber más PMGD aseo no estamos refiriendo, la forma de incentivar que hayan más PMGD de es que los consumidores finales apoyen la generación de esos proyectos.

20:00

DW: Abrir oferta de compra, compra de energía verde, facilitando libre elección y PMGD sería como una suerte de ejemplo.

NN: yo me sumo a lo que él plantea, yo creo que en el futuro el cliente debería tener el derecho de escoger a quién le quiere comprar la energía. Y eso también obligaría a las grandes generadoras a modificar sus sistemas de generación e incorporar más las energías renovables en sus matrices de opción porque también incluso nos vamos a enfrentar a un problema, en la medida que se masifique la auto generación o generación distribuida cuando empiece a haber un desacople de la matriz va a ver un conflicto para las grandes generadoras que van a perder clientes.

DW: ha salido bastante, cuando vemos la comercialización del pasado y antes se veía algo como súper complejo, súper costos, y probablemente algo que se levanta alto en los talleres es el uso de la tecnología y de la información, cada día es más fácil tecnológicamente agregar compras, hacer una compra aguas arriba, apoyarse incluso en las licitaciones, como que ya existen mecanismos que



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



fácilmente podrían utilizarse para dar opciones a los clientes, sin embargo nos preocupamos de no incluirlo en el diagnóstico porque eso es una solución entonces es como que la libertad del cliente entendemos que es parte de esto. La limitada libertad de cliente hoy día y, corrígeme si estoy en lo correcto, hoy día no hay ninguna opción de elegir de tipo de suministro, ese sería como la debilidad, y después habría que ver cuál es el mejor mecanismo, si en licitaciones actuales, otras, ese sería como la solución de la cual no estamos conversando todavía.

NN: Una de las cosas que yo creo que hay que ver es que la generación distribuida no sea un objetivo por sí solo, sino ver la planificación del sistema en su conjunto y buscar las mejores soluciones que sean más eficientes a lo mejor hasta algún punto la generación distribuida localizada en ciertas parte de una red pueden ser eficientes para el sistema pero a lo mejor otra solución podría tener una fuente o un generador más grande de ERNC ubicado en otra parte de la red podría ser una solución más eficiente entonces yo creo que el tema de la planificación del sistema interconectado completo como un todo y buscar las mejores soluciones, no solamente centrarse en soluciones específicas.

DW: y corríjannos si lo hacemos mal, que la generación distribuida se da en un contexto de planificación global, y no necesariamente solo autogestionado. Generación distribuida no como un objetivo sino como una herramienta más.

NN: Si en la misma línea que comenta la Claudia una de las cosas que escuchamos más insistentemente escuchamos en USA cuando nos preguntamos sobre esto fue justamente el que en opinión de ellos en varios lugares la generación distribuida podría ser un gran elemento en favor de una mayor estabilidad del sistema, pero también un gran elemento en contra de la estabilidad del sistema y que toda la receta tenía que ver con: dónde, cuándo y de qué manera. En este sentido más que hablar de planificación entendía la planificación como una planificación centralizada, yo hablaría más bien de coordinación, porque uno podría utilizar herramientas de incentivo es decir por ejemplo, por la vía de remunerar con servicios complementarios alguno de los servicios que pudieran ser prestados por generación distribuida más allá de simplemente planificar aquí si aquí no. Yo creo que la generación distribuida debiera ser un derecho de las personas que todo el que quiera hacerlo debería tener la posibilidad de hacerlo, en su caso pagando el costo que le genere a la red en sus gastos recibiendo la remuneración por aquellos beneficios que le genere a la red. Hoy día no tenemos ninguna de las dos cosas.

25:00

DW: sobre el mismo punto anterior, estoy reemplazando la palabra planificación por coordinación...

NN: Estaba viendo y siento como que falta un poco como un problema de acá, como que uno no puede, no tiene elección del distribuidor, por ejemplo falta de opciones tarifarias y riesgo de alza de tarifas, pero no se cuestiona que uno esté obligado a tener sólo a que venga la energía de una empresa que



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



podría hacerse digamos, separar el administrador de la red y luego el retailer y como que eso no .....  
Eso.

DW: En términos generales y habiendo escuchado la presentación de Hugh ustedes sienten en general que hay un grado de acuerdo en los puntos que se levantaron y en general ¿se observa que son temas que discutimos? Para nosotros era súper importante someter la presentación al veredicto en cada uno de sus puntos de todos ustedes verdad, porque una que están de acuerdo y otra sino se conversó, por eso pusimos el comentario, de dónde sacaron esto, puede ser una opción. Vamos a recoger un par más de comentarios y podemos pasar a los nuevos negocios para llegar a la distribuidora.

NN: Yo solo quería comentar que como consumidor/ciudadano es importante la calidad del servicio, también es importante la eficiencia o sea que sea económico pero también yo estoy dispuesto a pagar más si va también en conjunto de las cosas que yo quiero, como el tema de que la energía que yo consuma provenga de energías renovables. Me interesa también el tema de generación distribuida porque me sirve a mí un tipo de independencia energética y también porque puedo participar y puede ser beneficio para mí en el negocio de la generación donde yo tengo un sistema de generación de energía que se paga en x cantidad de años imagínate en Chile serán 10 años, pero que después voy a tener 15 años un sistema que me va a generar energía que va a suplir mi consumo y también para poder generarme beneficio generando a la red, eso puede ser importante tener una independencia en el sistema incluso en beneficio económico también me interesa poder optar a distintas opciones que no sea solamente una, sino que poder ver innovación en servicio. También me interesa que mejore red de distribución por último como ciudadano y voy por las calles y el tema de los cables es vergonzoso que se invierta en ese tipo de mejoras en la red haciéndola más inteligente hay una seria de temas que me interesa que se desarrollen como ciudadano que van de la mano con hacer una mejora en la red de distribución completa, no solo en la red física sino que en los servicios que se dan. Para mí como ciudadano es importante movernos hacia dónde va el futuro de la energía.

DW: ¿Alguien más quiere aportar por acá?

NN: Yo pensando como en los clientes rurales o aislados de las zonas como residenciales más como principales en las ciudades creo que hay un tema que no se ha discutido y que me parece interesante que es la posibilidad de sistemas en islas como sistemas que no necesariamente sean conectados al sistema interconectado nacional y generar redes de operación más locales y que eso podría disminuir significativamente los costos y hacerse a través de proyectos renovables.

DW: Yo creo que ese tema lo conversamos en algunos de los talleres en algunos grupos fue un tema y lo presentamos y me resistí a borrarlo para que en el fondo vieran que no lo borramos. Es que en nuestra discusión vimos que ese era un gran tema por sí solo y al parecer está tomando otro carril pero creemos que era importante levantarlo en el informe que acompaña a la presentación también va estar levantado, hacer presente que es súper importante y está súper relacionado y entiendo que a nosotros si nos competen los sistemas medianos. Y en el ámbito de los sistemas medianos que tiene



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



un costo bastante más desfavorable que los sistemas más grandes de hecho ese tipo de soluciones son súper positivas, se transforman en una cota máxima de costo que uno está dispuesto a pagar por que hay una alternativa que es cada vez más competitiva.

31:15

DW: En el ámbito de los nuevos negocios nosotros sugeríamos que ... un tema era que el cliente residencial que puede tener acceso ... sino que es un a cliente que tiene los recursos para acceder a GD u a otros negocios y en este caso pensando en un negocio importante de futuro y el otro negocios podrían ser dependiendo de lo que ustedes opinen, las tablas de GD, o la eficiencia energética, o los agregadores o la comercialización.

¿Cuál creen ustedes que debieran ser los tres sectores de negocio?

NN: yo creo que son los tres que acaban de mencionar, eficiencia en general, o sea consumos más eficientes, el segundo tiene que ver con generación entre comillas en el techo y el tercero comercializador que también está agarrando fuerza, sobre todo en el último tiempo. Y aquí aprovecho de hacer los comentarios que quería hacer antes que tiene que ver con nuevos agentes y negocios. Mis comentarios está recogido en el documento pero hay que hacer algunos alcances o reformular algunas cosas específicamente cuando hablan hoy día en contexto, yo trabajo en una empresa de GD instalamos paneles solares fotovoltaicos pero nosotros pagamos la inversión, o sea no el cliente. Vendemos energía en el fondo y estamos más enfocados en clientes comerciales industriales. Cuando habla que la generación distribuida industrial vía Netbilling está limitada a clientes regulados limitando su desarrollo en clientes libres con alto potencial, quizá ahí para mí la particularidad tiene que ver con el tamaño actual de netbilling, los 100 kilos, cuando nos enfrentamos a un cliente comercial promedio al que no le vamos a reemplazar más del 30% de su consumo total, los 100 kilos para ese autoconsumo es un tamaño totalmente irrelevante en promedio nosotros estamos evaluando clientes para autoconsumo con 300 hasta 500 kilos, que sigue siendo un cliente regulado, pero que hoy día ponerle 100 kilos para caer dentro de la ley de netbilling es irrelevante,. No lo va a vender el 10% de su consumo por lo que no le va a generar ahorro. Entonces ahí es bien relevante hablar de tamaños para que la ley porque en el fondo uno puede conectarlo como PMGD de impacto poco significativo pero igual es un proceso que es diferente, es más largo y más engorroso y que tiene riesgo que no debiera tener dado que va a ser autoconsumo salvo excepciones. Y lo segundo que tiene que ver con el segundo punto que está planteado acá, tiene que ver un poco lo hablaba al principio de los datos que tiene disponible la distribuidora. También hablando de netbilling a me parece una aberración el que sea la distribuidora la que tenga el control del proceso de conexión bajo la ley de netbilling. Para hacer una comparación burda es como si a mi juicio habiéndolo vivido varias veces, es como si una cadena de supermercados tuviera que preguntarle a Walmart cada vez que quiera abrir una nueva tienda y pasando toda la información relevante sobre el negocio que va a abrir. Lo que estamos haciendo hoy día al conectar un cliente bajo netbilling es entregarle a la distribuidora mira voy a empezar a construir esta planta, en este cliente, que tiene



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



estos consumos, que es tu cliente, y en el fondo uno le está entregando a la competencia toda información relevante antes de que pase. Entonces, creo que como está planteado sigue privilegiando este monopolio que ya no tiene sentido de ser y creo que ahí hay un tema bien interesante de desarrollar más en profundidad que esta expresado pero le falta.

35:24

NN: Yo tenía ganas de agregar pero no estoy muy seguro si tiene que caer en los tres papelografos o en un cuarto. Pero dentro de la generación distribuida es la generación distribuida con ruedas. Básicamente la movilidad eléctrica. Tengo la sensación que la electromovilidad en si es un problema lo suficientemente particular como para tener que abordarlo a parte. Estamos hablando de generadores con ruedas, servicios complementario con ruedas, nuevos negocios que se van a estar moviendo por muchas partes con una penetración que probablemente va a ser muy rápida en poco tiempo y que nos obligue a enfrentarnos a establecer una regulación adecuada para que se active y ordene el desarrollo de la electromovilidad y resolver cosas tan pedestres pero complicadísimas como vamos a modernizar los edificios actuales para que exista puntos de suministros y no pase como enchina que la gente tira alargadores hasta el auto., o como vamos a integrar en el desarrollo de la ciudad y de los estándares constructivos normas para que crezcan los edificios con conexiones adecuadas y estándares.

NN: Yo quiero hacer una pequeña acotación como ciudadano y también como lo que comentaba aquí Horacio, es que el tema que también que le veo de problema a la distribuidora es que me es muy difícil a mi obtener mi información de cliente con la distribuidora, saber mi consumo diario, mi consumo mensual, anual, pedir esa información la distribuidora derechamente no te lo da y respecto a esto, creo que es importante considerar no solo GD sino que recursos de energía distribuida como tal, o sea aparte de generación, el tema de almacenamiento directamente conectado a nivel residencial o industrial, también electromovilidad y también el tema smartgrids o sea que la red se vuelve inteligente y yo poder tener esas información y que esa información sea propietaria y que se haga buen uso de ella y poder participar en un sinfín de cosas que van a empezar a suceder y donde pueden ser mercados ponte tu peer to peer de energía o sea yo vender directamente la energía a otro o cosas de ese estilo. Eso también es una cosa que hay que tener abarcado en nuevos negocios y que perfectamente con tecnología se pueden crear esos mercados donde no tienen que pasarse por un intermediador donde todo tenga que pasas, por la distribuidora.

DW: Esto se relaciona bastante con el punto que levantaste tú anteriormente que la información sea propietaria del cliente no necesariamente de la distribuidora. Y levante acá la dificultad de conseguir la información de los clientes que a veces la distribuidora la tiene pero dice que no la tiene. A veces está pero con acceso limitado o a veces simplemente no está y por eso hemos cuestionado varias veces si pasar o no a medición inteligente, si masificar o no a un nuevo estándar para así tener esa información y luego tenemos que regular que hacemos con ella. ¿Alguien más quiere aportar en el ámbito de nuevos negocios?



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

### Cierre del Diagnóstico: validación participativa

#### DOCUMENTO PRELIMINAR



NN: Servicios de respuesta a la demanda por ejemplo cortar los peak, un agregador de demanda residencial que con algún sistema digamos eso también sobre eso que también que es como un nuevo negocio creo que es un ejemplo como espacio en que tal vez no basta solamente con una regulación que sea flexible digamos y menos rígida sino que a veces hace falta como crear el mercado crear un espacio para eso y no estoy seguro si se contempla o sea como bien específico porque a veces son negocios que no basta con que se saque reglas sino que hace falta crear una cosa, no sé si.....

DW: Es una súper interesante discusión así cuando uno fuerza la creación de un mercado que uno está seguro que va a capitalizar beneficios de ese mercado porque echar andar un mercado formal tiene costos que alguien tiene que pagar y probablemente a estas alturas no tenemos la información necesaria para ver si funciona verdad? Uno normalmente parte de a poco y en este caso yo creo que no tenemos diagnóstico. Hemos levantado sí que hay mucha preocupación por la agregación de demanda que estema en muchos países y es un tema que tenemos que hacernos cargo. Estamos en etapa de diagnóstico y no tenemos estamos pensando en las soluciones.

40:39

NN: En aras de mayor competencia es importante validar el rol no se habría que establecer alguno lineamiento en la regulación el rol del comercializador como intermediario en la relación comercial y técnica con la concesionaria porque - estoy hablando de segmento de clientes regulados que pueden ser libres que tiene la opción de ser abastecidos por un comercializador - siempre está el problema de mira, primero quieren tener un contrato único con un solo suministrador, no quiere doble relación contractual, y en ese caso el comercializador tiene que tener un marco regulatorio fluido para poder efectivamente actuar de intermediador con la empresa concesionaría por ejemplo temas tan básicos como el pago de compensaciones al cliente por falta de suministro lo lógico es que el suministrados/comercializador pague como esta normado en la ley de transmisión y que él tenga un mecanismo o fácil para poder repetir la compensación con la concesionaría local, por ejemplo que sea un mecanismo bien fluido. Ese concepto está en la ley de transmisión, hoy día pase lo que pase con el problema del cliente el suministrador le paga la compensación y después el suministrador replica contra la empresa que fue culpable de la falta de suministro. Eso también creo que son cosas que deberían facilitarse o sea que el comercializador sea realmente un figura bien clara con una normativa bien clara que sea bien fluido que no sea una suerte de barrera poder hacer negocios parta un cliente libre o regulado que puede optar a ser libre con un suministrador que no da la concesionaria respectiva.

El suministrador, el comercializador pague como está normado en la ley de transmisión, pague y que él tenga un mecanismo fácil para poder remedir la compensación con la concesionaria local. Por ejemplo, que sea un mecanismo bien fluido, ese concepto está en la ley de transmisión, hoy día pase lo que pase con el problema del cliente el suministrador le paga la compensación, y después el suministrador replica contra la empresa que fue culpable en definitiva de la falta del suministro eso también creo que son cosas que deberían facilitar, ósea que el comercializador realmente sea una



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



figura bien clara, con una normativa bien clara, y que sea bien fluido digamos y que no sea una suerte de barrera poder hacer negocio para un cliente libre o regulado que pueda optar a ser libre, con un suministrador que no es la concesionaria respectiva ... tiene un sabor a generador que está sirviendo... y los clientes tienen un contrato único un marco fluido para intermediar con la concesionaria, ver el ejemplo la ley de transmisión y el ejemplo el pago de las compensaciones que sea fluido donde el suministrador paga y pide a la empresa responsable ... XXXX alguien más quiere hacer un aporte en el ámbito de ... los negocios o agentes ... en este ámbito, acá recibimos los temas que levantamos, menciona competencias, falta de flexibilidad en el sentido arbitraria ... pasemos a la empresa distribuidora entonces, XXXX en el ámbito de la empresa distribuidora nosotros pensamos que era fundamental ver las grandes empresas distribuidoras que ... muchas más alternativas, capacidades que ... distinto tipo, escala, ámbito, por otra parte las cooperativas rurales, después algo así quizás como las empresas distribuidoras más intermedias o chicas, en este caso cuando hablamos de ... le ofrecemos la palabra para que nos haga su aporte y los temas que planteo en la presentación son solo a modo para recordar ... son los temas que dominaba ... estas presentaciones ... las empresas que vienen solo de este país ... distribuida los temas de gestión de red que se asocian a la entrada de nuevas ... los incentivos que en este caso muchas veces como estamos ... empresa distribuidora a facilitar ... incluso ... a sentido contrario de los incentivos que enfrentamos en la eficiencia energética y la integración ... de los servicios básicos ... y en este ámbito ...

... haber, ... por la distribución y desde mi visión y desde mi experiencia .. veo que hay temas que tienen que ver, a ver pongo un ejemplo, en una localidad rural en la que existe una cierta cantidad de casas por decirlo así, si yo quiero instalar un tema de generación distribuida en este momento lo tengo que hacer casa por casa, no lo puedo hacer una planta para alimentar a varias casa, hay una traba y lo único que va a generar es encarecer el tema de la generación para autoconsumo y por otro, yo estoy hablando de localidades rurales no de centros urbanos, limita un poco la entrada de generación y hace que esos habitantes sigan dependiendo de un sistema a veces muy inseguro para ellos y bastante caro en costos de, poco eficiente y caro. A eso me refiero, hay que abrir un poco el tema de la generación distribuida para que funcione para abastecer a varias casas sin la necesidad que sea individual casa por casa. No sé si me explique mal ... - hemos conversado eso y que algo también ocurre en otras partes del mundo y que también hay una promoción importante a la generación comunitaria - es un problema en estos momentos nosotros estamos trabajando en un proyecto, por ejemplo para abastecer a una PR y lo que - a un qué?, perdón - a una PR un grupo de apoyo de agua potable rural, ellos hacen extracción de napas subterráneas con energía solar y queremos incorporar y lo que reste de esta energía inyectarla a las viviendas no a la red y no se puede, me entiende? Si XXX cuando discutimos la ley de ... fue un súper tema, y que ese tema en ese minuto no pasó, pero el mundo ha cambiado y esta la posibilidad de repensarlo, - bueno se agradece el aporte, bueno alguien más tiene comentarios en XXXX - no en verdad no sé si es el momento como de incluir esto en la discusión, pero yo encuentro como preocupante que la ley de transmisión se haya dejado fuera las fallas de instalación de distribución de las compensaciones, ósea como hoy día si queremos regular la distribución y generar incentivo y fiscalización no puede ser que como que siga rigiendo



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



las convenciones de ... ni tiene ni un sentido. XXXX ya! XXX aquí si nos mataste donde meterlo, es que yo creo que es un comentario ... - es problema de las cooperativas rurales ... pero si, en alguna parte efectivamente, nos falta un 4to papelografo, el comentario está grabado y alguien está transcribiendo en la medida que nosotros conversamos, si bien pon un puntito o algo para acordarme para que quede en el papelografo el comentario nosotros procuramos no ignorar ningún comentario, ósea evitar en verdad cualquier comentario y en alguna parte ponerlo ya? ... en la ley de transmisión se dejó fuera porque el alcance ... - no si de hecho se dijo en la distribución ... área de distribución ... - es un tema importante, se pasó!

49:05

DW: Es que son tantos los temas en distribución, que la ley de transmisión fue bastante crecedora, fue transmisión después de transmisión y coordinación de coordinador.

NN: Ya yo quiero tocar el tema de las cooperativas rurales, desde el punto de vista de la infraestructura, a la nueva legislación se le está pidiendo mayor flexibilidad del punto de vista que el consumidor pueda comprar energía desde distintas fuentes o pueda inyectar energía a la red, pero un poco tomando la parte anterior del consumidor o ciudadano, pensando en lo que es las cooperativas rurales que tienen que resolver un problema de entregar suministro en lugares muy aislado donde el costo de las redes es más alto y ese costo red, también se tiene que financiar entre los cooperando o entre los usuarios, efectivamente, vamos a lograr tarifas mucho más elevadas, entonces como así se les está exigiendo a la nueva legislación la posibilidad de flexibilizar de comprar y vender energía, también se les debería exigir la flexibilidad de poder financiar redes más caras con otros clientes o financiar infraestructuras con otra forma de mecanismo un poco yendo en la línea de lo que intenta hacer equidad tarifaria, efectivamente si nosotros vamos a instalar redes más caras para aumentar la cobertura, para dar servicio eléctrico a clientes que efectivamente son más caros - porque en la infraestructura es más cara para llegar a ellos - ver la forma de poder financiar estas redes con otros clientes que para ellos la red es mucho más económica.

DW: nos queda poco tiempo voy a ... coordinar... estás pensando básicamente en un subsidio ... no lo quiero llamar subsidio si no que una forma distinta de financiar la infraestructura XXXX ... así son bastante más razonables, Pablo ... ministerio de energía, por si acaso XXXX gracias, alguien más quisiera decir algo respecto a los problemas o a los desafíos ... distribuidora XXXX no tiene problemas?, no tiene desafíos? XXXX ... haber tenemos ... anotado, lo que es tratamiento en las compensaciones, si? XXXX La proyección de generación distribuida a varios clientes con una única solución y no solo casa por casa, y tener manera diversas de financiar la infraestructura ... - ... a mi hace rato me hace ruido un tema, que tiene que ver con la generación distribuida y las municipalidades porque si bien a ellos, a los municipios se les va gran cantidad de sus recursos municipales, ya sea en iluminación o en su propio abastecimiento, de echo en algunos municipios pequeños que incluso están quebrados en términos de, yo sé que ellos no pueden vender no pueden producir y vender energía, pero no se puede talvez XXXX haber, es que me perdí un poco. Hace tiempo



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



atrás estuvimos viendo la posibilidad, porque las municipalidades tienen RUT XXXXX .... Las municipalidades que tomen rol? – claro las municipalidades no pueden vender porque son entes estatales, pero tampoco no se puede hacer algo así como similar a lo que se hace con estas farmacias? – no se puede – no - mira, me atrevería a avanzar en la viabilidad de una solución, yo creo que a esta altura como que estamos preocupados en el diagnóstico, en que la municipalidad tome la labor como que la generación de barrio, así como están las farmacias de barrio, la generación de barrio puede ser una solución en algunos municipios, yo creo que eso lo levantamos como la diversidad de realidad y necesidades ... a las condiciones tan específicas que enfrentan algunas carreteras rurales que tienen potencial de generación y uno ve que esta toda ... son como para hacer algo o para hacer otra cosa que pudiese ser más eficiente. – existente alguna dimensión de valorización de cuando este mundo rural nos ha abastecido potencialmente – existe?, pero en estos momentos yo no lo tengo en mi cabeza - entiendo que el poder de electrificación en Chile es altísimo -si, es altísimo – entonces tal vez si estamos pensando en un 2% ... si pero lo que hemos comentado que en algunas cosa es el acceso y lo otro la calidad del acceso y otra cosa es el uso efectivo del acceso, el a veces tener algunos costos, en algunos costos son costos son privados y que en la interacción .. con las personas tengan un consumo disminuido. – en lo que se refiere al alumbrado público, yo la verdad es que voy a obedecer más raigal que mi compañera. Yo tengo la impresión de que el alumbrado público si debería ser considerado como un derecho social, yo no creo que sea posible que en las comunas que más hace falta el alumbrado público sean las comunas más pobres, existe el peor alumbrado público y en cambio en las comunas más ricas exista el mejor alumbrado público, y ya que en el último tiempo hemos socializado tantos elementos yo soy de la idea que deberíamos socializar y convertir el alumbrado público en partes simplemente del servicio eléctrico, de forma tal de garantizar un cierto estándar mínimo de alumbrado público para todos los ciudadanos. ...(múltiples personas hablando) ... - en otros países se han levantado este tema y es como que el alumbrado público básico no gubernamental, ese que podría ser el base y solo habiendo ... (múltiples personas hablando) pero satisfaciendo ese base verdad, en comunidades que tienen las capacidades de ir mucho más allá, entonces me parece que se asocia a los temas que hemos hablado de opción, flexibilidad, dar opciones, también en este ámbito, pero resguardando condiciones básicas de suministro de ese servicio que es distinto a servicios de suministro eléctrico ... ahora en mi punto de vista el diagnóstico está súper bueno...

56:34

DW: Siento yo y es por eso que lo ponemos, les pedimos a ustedes que lo critiquen individualmente y por escrito, y en forma privada si usted quiere, porque a nuestro juicio en el diagnóstico levantamos casi todas las cosas, han salido algunos temas que no hemos levantado, pero creemos que recoge gran parte de las cosas, y le pedimos que en los formularios por favor ahora en los últimos minutos que tengan formalicen todas esas cosas donde, en áreas donde el diagnóstico es deficiente, mal escrito o mal formulado, o por el contrario, si está de acuerdo háganos saber para nosotros prontamente socializar estos resultados. Los demás grupos eran un poco más grandes así que han ido un poco más lento, en pocos minutos haremos el cierre, así que voy a traer a la gente de las otras



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



salas XXXX ... Andrés! Estamos en cierre los vamos a cortar no importa como estén. Estamos en pleno cierre, en un minuto vamos a partir el cierre, les pido si nos acompañan, lamentamos interrumpir su discusión, me imagino que es tanto, conversaron de la distribuidora? Alcanzaron a llegar a la distribuidora? No ... pero me imagino que fueron muy profundamente, este grupo era un poco más grande, y no se preocupen porque en los otros dos grupos si se trataron la distribuidora, le pido que lleven sus cosas a veces hay amigos de lo ajeno, puede dejar su computador en su bolso lo que no puede dejar es el formulario. No son bromas, lleven todas sus cosas por favor XXX ... si estamos bien , el otro grupo terminando, caminando para acá. Oye bueno muchas gracias por su trabajo, dos de los tres grupos alcanzaron a trabajar desde las 3 perspectivas y les pido que hagan espacio para que se incorporen el tercer grupo aquí a la sala. ... XXXX ...

59:29

DW: Estamos pronto a llegar a las 12 del día, quienes tengan que correr o arrancar de acá pueden dejarnos sus formularios acá o a la salida nosotros vamos a revisar muy bien para que no se nos quede afuera la opinión de nadie, ya? Siguen entrando, no nos queda nadie allá? Si? Les recuerdo por favor que no dejen nada en la otra sala, porque esta desentendida, y si dejan algo se puede perder, el centro de extensión está abierto al público en general, lo cual es bueno y malo, es muy participativo, les queremos agradecer el trabajo, les voy a pedir un poco de su atención, hay sillas disponibles por acá, y lo que vamos a hacer ahora, atención por favor!!! Les voy a pedir atención, ya? Hay sillas disponibles por este lado, y les voy a pedir entonces ahora a los líderes de cada uno de los grupos, que nos resuman brevemente sus conclusiones en algunos casos les pediría que si identificaron áreas donde el diagnostico se veía incorrecto o incompleto nos lo hagan saber, recuerden que vamos a levantar el aporte cada uno de ustedes, así que vamos a levantar estadísticamente en cada uno de los ítems que nos dio ... y cuáles son sus acuerdos y porque, entonces, por acá nos va a representar ...va a presentar usted su acuerdo final? O en su grupo quién? ... exactamente... la idea es que alguien que participo en cada grupo nos cuente en que medidas estuvieron de acuerdo o desacuerdo cuales fueron los temas que dominaron la discusión, si hay un tema importante que se nos fue.

1:00:41

Así que vamos a levantar estadísticamente en cada uno de los ítems de la presentación que nos dio ... y cuáles son sus acuerdos y porque, entonces, por acá nos va a representar ...va a presentar usted su acuerdo final? O en su grupo quién? ... exactamente... la idea es que alguien que participo en cada grupo nos cuente en que medidas estuvieron de acuerdo o desacuerdo cuales fueron los temas que dominaron la discusión, si hay un tema importante que se nos fue, yo por supuesto no voy a presentar porque participe activamente escribiendo la presentación entonces yo tengo ese feeling que está bien resumida el diagnostico de nuestra presentación. Comienzan ustedes? Martin? Martin Osorio nos va a presentar, entonces, las conclusiones de su grupo:

Martin: ... elementos que hay que resaltar o problemas no identificados... por el lado de los consumidores, ... Relacionado con los consumidores regulados, se relevó el tema de mayor



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa **DOCUMENTO PRELIMINAR**



flexibilidad en ... tarifarias, la falta de una calidad homogénea del servicio a través de la red, también salieron algunas ... no contrapuestas pero haciendo una antítesis era necesario tener la misma definición de calidad de servicio para distintas realidades de distribuidoras, por ejemplo una distribuidora urbana respecto a una distribuidora rural, pero independiente de eso, dentro de una misma realidad era necesario mantener una calidad de servicio homogénea, y unido a eso, también, el cumplimiento como se asegura el cumplimiento y la fiscalización de esos niveles de calidad que se está ... por otra parte todo un ámbito relacionado con la información al cliente, darle mayor información para que pueda tomar mejores decisiones y también, como pueden entregar al cliente una mayor educación con respecto de cuáles son los niveles de calidad, la información con la cual puede disponer y que puede hacer con ella, y como entonces, hacer cumplir sus derechos y también cuáles son sus deberes, también se habló el tema de protección de datos personales en relación a la información del cliente que se podría recabar con la empresa distribuidora, el tema de la ciudadanía, el tema de la ciudad, de la expansión de la red como poder aprovechar sinergias ... instalaciones de red subterránea, tanto eléctricas como por ejemplo de telecomunicaciones, involucrar a municipalidades en temas de diseño y expansión de la red para tener una visión más ciudadana y como hacer participar la ciudadanía en diseño de ese tipo de soluciones, y también podemos rescatar que el rol de los ciudadanos en la denuncia de las malas calidades de servicio, puesto que, en algunas zonas donde la gente puede percibir la mala calidad de servicio, muchas veces eso no es informado, ya sea al ente fiscalizador o a la empresa distribuidora, como para levantar el hecho de que hay una mala calidad de servicio, si no hay una información de mala calidad de servicio, a lo mejor es menos rápida la solución para mejorarlo, ... temas de los agentes, creo que nos centramos un poco más en lo que era, en los temas de la generación distribuida, nuevamente el tema de cómo mejorar la calidad de servicio para una correcta ... en los temas de generación distribuida, y el tema de la coordinación mixta entre empresa-distribuidora y generador distribuido para la adecuación de la red para que puedan conectarse. Se relevó también el hecho de que la ley tenía que dar un marco regulador, ósea la regulación debía contener como estos nuevos agentes se insertan en la regulación, y la regulación debía considerar como estos nuevos agentes que hoy en día consideramos algunos y el día de mañana pueden ser otros tipos, puedan incorporarse dentro de la normativa y como se van a relacionar con problemas agentes, y también normas claras para la regulación de estos nuevos agentes de tal manera que puedan desarrollar sus proyectos de largo plazo y asegurar de esa manera su financiamiento, que más? Respecto a este tema y el tema ... y no solamente de generación distribuida como crear condiciones para permitir su incorporación y que la regulación no sea una ... capacidad del personal técnico que pueda participar en la instalación de nuevos servicios y la formación técnica de estos agentes, por último el tema de las distribuidoras, el tema principal que alcanzamos a ver tiene que ver con ... de ... y eso tiene que ver con cómo hacer la expansión de la red en el futuro considerando también ... la incorporación de nuevos agentes, particularmente de la generación distribuida de tal manera de no, de buscar la solución más eficiente por una parte y no limitar su incorporación, también mejorar la ... de gestión y formación ... distribuidora para poder tener una mejor operación ... de distribución aprovechando mayores tecnologías de formación. Esos yo creo que serían los principales temas que se desarrollaron.



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



1:07:31

Gracias Martin! Una consulta sobre el diagnostico. Tu mencionaste la palabra “planificación” que en algún minuto domino nuestros talleres pero que se desinflató y en algún minuto siento que fue parcialmente reemplazada por la palabra “coordinación”, la discusión del grupo de ustedes fue de ...  
- Fundamentalmente la idea fue de que hay una serie de instancias a nivel de ... de grupos ciudadano, juntas de vecinos, etc. que debían poder dar, abrirse la oportunidad para que participen con comentarios dado al proceso de ... pero de ninguna manera que esto fuera una cosa colectiva, la empresa distribuidora es la que hace ... y tiene un proceso de consulta más amplio que el que existe hoy en día más allá de la municipalidad para este efecto. – Muchas gracias!

Bueno pasamos ahora entonces a la presentación de los puntos de Danilo Zurita, en este caso a honor al tiempo y dado a que varios que están se retiran, les pediría resumir aquellos puntos que serían adicionales. – (Danilo Zurita) Claro, efectivamente, bueno nuestra conversación fue un poco más, nos centramos en la primera parte, nos apasionamos un poco con la descripción, pero a resumen y ... palabras que se dijo en nuestra sala, el modelo, el modelo tanto de planificación y ... planificación ... tiene ciertas trabas o que no permiten el desarrollo ... lógico el tener una visión superior de planificación o coordinación, como dijo David recién, del desarrollo de la red, a veces es más barato no hacer línea, infraestructura, fierro como lo que nosotros coloquialmente decimos si no , inteligencia, ya?

1:09:19

Almacenamiento, generación distribuida, pero desde una visión superior que no tanto dejar esta visión o este desarrollo a clientes o a personas particulares, si no que ver estratégicamente donde es necesario, donde es efectivo y donde de esa manera se soluciona el problema para la expansión y para el abastecimiento con la calidad y seguridad de servicio, de alguna manera la parte tarifaria ya está, que podría ser mejor aun obviamente, pero está un poco aclarada o definida con la ley de la guía tarifaria ... pero la parte de seguridad efectivamente hay otro problema para tener calidad y seguridad de servicio mirando los objetivos que nosotros tenemos en la política ... pero tomando en cuenta también diferentes realidades que ahora ... son de difícil acceso, etc, etc, donde hay que avanzar pero también hay que tomarlas en cuenta y nuevamente el concepto que había dicho recién ... no solo la infraestructura dura es la que nos permite alcanzar eso hay otras soluciones y otras inteligencias en la red de distribución que nos permite alcanzar eso con generación distribuida, con almacenamiento, con generación ... etc. Etc. Entonces como para cerrar un poco la discusión que en gran parte la dijo Martin, que eran los temas comunes con la otra sala, es que modelo de ... planificación y coordinación... un poco las características que hoy la empresa modelo no ven en la realidad, la empresa modelo no ve las particularidades de un problema específico dentro de una distribuidora si no que la trata de una forma general, por lo tanto ese ... es un tema complejo, para el sistema de interrupción y ... cuanto no lo pueden haber reconocido ... tarifario, eso a grandes rasgos fue lo que conversamos en ...



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



- Muchas gracias vamos ahora con Fernando.
- Muchas gracias, bueno ... temas que ya menciono Martin y Danilo ... falta que agregar las cosas que se dijeron en particular en este grupo, se reveló bastante el tema de la proyección de servicios, la voy a llamar servicios ... servicios ... regulados en la ley pero servicios que son distintos a los suministros que podrían estar regulados en otros lados, tanto desde la perspectiva del cliente como de la perspectiva del distribuidor y sobre todo desde los agentes que están interesados en participar en el futuro con nuevos negocios, porque se relevó como importante? Porque hoy día muchos perciben que el distribuidor tiene ... por acceso a esa información y por la posibilidad de poder manejar la entrada al mercado, la participación en el mercado que ... de los agentes porque maneja no solamente el servicio de suministro y distribución si no también la parte de comercialización ... esa es una cosa para mi pensar que salió ... que conversamos, otra cosa que se relevó fue que ... (múltiples personas hablando) fue la posibilidad que los clientes puedan elegir que el suministrador, elegir tarifa elegir otros servicios que sean distintos a esos, también y esto lo repito solo para recalcar que están en los 3 grupos es que también se reconoció que en la generación distribuida tiene que ... obedecer a un contexto de coordinación general y no necesariamente ... un aspecto que yo por lo menos lo siento nuevo porque no lo discutimos no recuerdo la verdad si lo discutimos expresamente en las 12 reuniones pasadas, pero yo lo sentí como nuevo por la memoria, es que no tenemos que olvidarnos que esta nueva ley, tenemos que ver cómo vamos a tratar las compensaciones de distribución, no nos olvidemos que la ley de transmisión ... y dijo sigamos con el 16b en distribución y eso hay que abordarlo y que no se nos olvide, yo por lo menos no me acordaba si esta tratado, como otro tema desde la perspectiva de la distribución es una visión que el alumbrado público también es parte de los servicios públicos que debiesen tener todos los usuarios y deberían abordarse como servicio público y no solo como que esta administrado por la municipalidad, algo que habría que revisar

1:14:35

Bueno, también se habló sobre el manejo de la información y se relevó que también es importante ver cómo se va a tratar el problema o desafío de la electro movilidad que donde se espera una gran ... de generadores con ruedas por ... y hay que ver que regulación es necesario para poder incentivar que se desarrolle ordenadamente ese negocio con estándares para su funcionamiento y para resolver cosas tan sencillas pero para no desbordarlas como ... puntos de suministro nuevos en la ciudad y hacerse caso de los puntos de suministro como por ejemplo en los condominios o edificios antiguos donde no tienen la posibilidad de que ... ellos ... eso fue lo que ...

- Gracias Fernando, bueno y ahora para el cierre donde dejo ... Bueno, en primer lugar nuevamente les agradezco a todos por su tiempo, la disposición y las ganas de participar en esto, yo creo que lo más valioso de esto es que no es algo contingente, no es que estamos trabajando para la próxima semana si no que estamos trabajando para que de aquí a fin de año podamos llegar a una nueva conceptualización, regulación pero una cosa que permite a largo plazo y a futuro, hay que darle



## Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Cierre del Diagnóstico: validación participativa DOCUMENTO PRELIMINAR



tiempo a esto, a veces cuesta pero creo que vale más la pena. La primera impresión que me queda en general, matices más matices menos, hemos podido llegar a un acuerdo

1:16:17

en general respecto al diagnóstico y creo que es bueno verlo de distintas perspectivas, porque las distintas perspectivas nos ayudan a ver el escenario completo, creo como decía ... en la mañana que si bien siempre es necesario priorizar y en especial en políticas públicas, también creo que nos podemos dar el permiso de tratar de ver una mirada completa a esto y tratar de solucionar una buena cantidad de temas porque cuando se mueve una pieza también se mueven otras y por lo tanto dado ... de revisar todo el marco regulatorio de la distribución creo que tenemos también una buena oportunidad para poder abordar una buena cantidad de problemas. Tercero me gustaría preguntarles que ... nosotros vamos a publicar un documento en nuestra web, un documento más resumido, después un documento más largo que va a recoger algo de las discusiones que hemos tenido hoy día y la idea es que esto vaya quedando, digamos de manera pública tanto para ustedes como para otras personas que quieran ver en que hemos estado haciendo todo este tiempo, así que ese es nuestro próximo paso, David va a estar con todo su equipo que digamos, en el documento y el lunes lo van a tener disponibles en la web ... (múltiple personas hablando) y bueno, el próximo paso es tener una discusión más general y esa discusión general a la cual los vamos a invitar, dice en relación a en base el diagnóstico, como visualizamos, por así decirlo, el modelo de negocio como visualizamos los distintos elementos estructurales que estamos viendo en materia de distribución, en el fondo que como hemos ... futuro, como vemos nuestros espacios del mercado, abriéndose a estas oportunidades que vemos en el diagnóstico en la regulación ... y por lo tanto los vamos a invitar con una nueva forma metodológica que incluye la participación colaborativa en distintas etapas, ... primera discusión, como visualizamos esto para después en una tercera etapa ver en cada uno de los espacios de monopolios y de mercado que veamos bueno cuáles son sus regulaciones específicas que vamos a ver a nivel tarifario, a nivel de regulación de mercado, de información etc, etc, por lo tanto creo que la discusión que viene ya nos tenemos que no olvidar de los problemas pero tener presente la lista de los problemas porque eso es lo que tenemos que atacar esos los problemas pero creo que la discusión que viene es súper interesante porque nos abre hacia la imaginación hacia lo que hemos estado viendo de la experiencia, comparar ... muchas ... por lo tanto va a exigir mucha .. por parte de todos nosotros, Así que muchas gracias, nos vamos a comunicar con todos ustedes y quiero que nos demos todos un aplauso por ...

APLAUSOS

- Sin más trámite les agradezco y ... todo ... y los mantendremos informados a través correo electrónico con la información de este taller, muchas gracias!!! .



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE  
Cierre del Diagnóstico: validación participativa  
**DOCUMENTO PRELIMINAR**

