



FORMULARIO N°1: VISIONES DE LA DISTRIBUCIÓN

TALLER 3: ESTUDIOS Y PROPUESTAS

Grupo 4: Los servicios de la red del futuro

NOMBRE/INICIALES : _____

En el siguiente formulario se presentan las **visiones del futuro de la distribución** propuestas por los participantes. Pedimos nos ayude a revisar y validar, avanzado hacia el desarrollo de una visión compartida. Con este objetivo, las visiones presentadas si Ud. está de acuerdo (A) o en desacuerdo (D) con ella, enmarcando con un círculo su respuesta. Contesta la siguiente pregunta **¿Cómo queremos que sea el futuro o cómo creemos que debería ser?**, respecto a las visiones del grupo 4.

NOTAS: 1) **Orden:** Para facilitar su lectura y otorgar contexto, las visiones están agrupadas siguiendo el orden de los talleres especializados PUC-CNE y presentados en la agenda. 2) **Sin repetición:** A veces una misma visión es presentada más de una vez en el formulario para optimizar el uso del tiempo. 3) **Tiempo estimado:** 15 min sin detención

¿Qué visión desea destacar? _____ Ejemplo: 1.1 (Donde 1.1 corresponde a "1.1.1")

VISIONES DE LOS SERVICIOS DE LA RED DEL FUTURO

1. Aporte remuneración de redes, subsidios cruzados, Net-metering/billing/PMDG/GD (Generación Distribuida)

1. **No limitar** la instalación de GD a los **usuarios finales por capacidad instalada**, sino por potencia máxima. Ejemplo, una empresa o consumidor que posee un consumo punta de 1 MW no puede instalar GD de más capacidad. A / D
2. **Desarrollar una regulación que integre la generación distribuida**, preparando las redes para ello, y **minimizando los costos** de la GD considerando sus costos reales, el desarrollo de redes y la **expansión territorial** actual. Permitir la GD en zonas de alta demanda. A / D
3. Se produce un **desarrollo explosivo** de la **generación distribuida** al abastecer el **aumento de la demanda**, de modo que las ofertas de proyectos **PMGD y residenciales satisfacen** mejor las **necesidades de pequeños y medianos consumidores**. A / D
4. Permitir que las **comunidades** que cuenten con medidor **totalizador** (para la facturación) y **remarcadores** (para la generación distribuida) puedan acceder a la **GD flexibilizando el uso del remarcador** como servicio individual. A / D
5. Aprovechar los **recursos energéticos distribuidos**, preferentemente los que sean **renovables** (Ejemplo: solar, eólica, etc.). **Cada chileno** tenga la posibilidad de **aprovechar su recurso energético** y pueda generar su energía propia. Aprovechar este recurso y logren capitalizar su potencial. A / D
6. Crear un esquema que **incentive** al usuario **residencial** a **instalar** los equipos necesarios y recuperar la inversión. El incentivo debe ser **razonable**, debido a que probablemente sean los residenciales el principal **generador distribuido** en Chile. A / D
7. Crear **incentivos** a través de **concursos y fondos** para el **desarrollo tecnológico** asociado a la **generación distribuida**. A / D
8. **Estandarizar y certificar** soluciones de **generación distribuida** de forma que se facilite su instalación. A / D

2. Almacenamiento, desafíos tecnológicos

1. Desarrollar un Chile **100% renovable** y **líder** en el desarrollo e implementación de **tecnologías de energía intermitente**. Ejemplo con una regulación simple, robusta y moderna y que pueda absorber el enorme **potencial de crecimiento** de la generación distribuida. A / D
2. **Incrementar** los niveles de **confiabilidad, abastecimiento y resiliencia** de la red de distribución gracias a la **optimización del almacenamiento** de energía. A / D
3. Permitir que se **aprovechen** los **progresos tecnológicos** de manera tal de usarlos para el cumplimiento de los objetivos de **servicio; eficiencia energética; descontaminación**. A / D
4. **Permitir** avances **tecnológicos, de mercado** y de **modelos** de negocio que surjan a lo largo del tiempo. A / D
5. **Probar** los **cambios tecnológicos** con potencial de crecimiento **exponencial** al permitir la experimentación con tecnologías nuevas. Si los resultados son exitosos permitir extender su implementación a la totalidad de los clientes. A / D

3. Nuevos esquemas de planificación y operación

1. Flexibilizar la **regulación** para **integrar nuevas tecnologías**, no sólo cuando sean económicamente **competitivas**, sino también como **de desarrollo local estratégico**, innovación, aprendizaje, desarrollo tecnológico, etc. A / D
2. **Aprovechar** las **economías de escala y ámbito** para **proveer** todos los **servicios** que un usuario requiera. La distribuidora remunerará su infraestructura por **RPI-X de acuerdo al rendimiento**. El **agregador** que captura los **precios de licitaciones de energía y las tarifas de agua, gas, comunicaciones, infraestructura**, etc. A / D
3. **Desarrollar mercados horizontalmente integrados**, promoviendo la competencia con un rol activo de la generación distribuida. A / D
4. Evolución de la matriz energética donde la demanda de energéticos sea suministrada principalmente por energías renovables. A / D

consumidores, generadores o una combinación de ambos. Es decir, que cada usuario pueda participar del sistema de tecnología usada. A / D

18. Disponer de un **sistema** de distribución absolutamente **regulado** y **normado** sin áreas grises y con **responsabilidad**
19. Desarrollar una **regulación** que **no castigue ni multe** a las empresas que introduzcan **nuevas tecnologías** o **nuevas**
20. Implementar una distribución que entregue un **servicio de calidad**, de alta confiabilidad y **competitivo**, con **empresas comercializadoras**, donde el cliente sea un actor con posibilidades de **comprar/vender de energía** y **precios flexibles**. A / D
21. Desarrollar un **mercado competitivo**, como los **multicarriers** en **comunicaciones**, con integración de nuevas tecnologías
22. Permitir la entrada de la **comercialización** que habilite nuevos **servicios energéticos** para beneficiarse de la **energía**

4. Transactive energy, telecomunicaciones y medición

1. Desarrollar una **red** con una **alta calidad** que sirva de **plataforma** para el **intercambio** de **servicios** entre la **distribuidora** y los **usuarios**. A / D
2. Disponer de un **sistema** eléctrico **eficiente** y **flexible** que permita múltiples **interacciones** de **movilización** y **comercialización**, tanto en **inyecciones** como **retiros**, sin la necesidad de estar permanentemente modificando el sistema
3. Implementar una **red inteligente**, capaz de entregar la **información** de forma instantánea a todos los usuarios, **vehículos eléctricos**, y donde se tomen las decisiones de forma integrada. Todo esto en concordancia con el **plan regulador**
4. **Digitalizar** el **mercado** de energía, donde existirá un sinnúmero de **nuevos productos** y **servicios** que crean **valor** manteniendo la **calidad** del **servicio** con foco en el consumidor gracias a una buena regulación con miras de **mejorar**
5. Permitir que usuarios puedan **transar localmente** sus excedentes o déficits de **energía** con sus vecinos sin **intermediación**
6. **Resguardar** la **privacidad** de los **datos**. La **distribuidora** debe **ser** el **único** ente (además del usuario) que **tiene** acceso a los **datos**

5. Big data, distributed energy systems y transporte electric

1. Posicionar a **Chile** como referente de los servicios de la red de distribución y **recursos energéticos distribuidos**
2. **Gestionar** de manera **armónica, eficiente** y **sustentable** la **generación distribuida, movilidad eléctrica, almacenamiento**
3. **Digitalizar las redes de distribución**, permitiendo un acceso abierto, especialmente a la **energía solar** y a las **energías renovables**
4. **Incentivar** las **estaciones de carga** y los **servicios complementarios** que entregan los **VE** para fomentar su uso

6. Medición inteligente, Consumo inteligente, Libertad de elección tarifaria

1. Diseñar una **red digital inteligente** que utilice la **información** para hacerla más **eficiente**. Que les dé herramientas para **interactuar** con la **red abierta** a nuevos **agentes y múltiples servicios**, que le aportan en **calidad** y nuevos servicios. A / D
2. Facilitar al usuario **conocer** sus **consumos** en el tiempo a través del acceso a **medidores inteligentes**, y así **definir** sus **consumos**
3. Desarrollar una regulación considerando al **cliente final** en la **toma de decisión** sobre su **consumo**. Integrar **información necesaria** al cliente para que éste **tome decisiones** sobre su consumo y la tarifa que se le aplique. A / D
4. Implementar la **medición inteligente** a **nivel nacional**, para que en el largo plazo todos los usuarios puedan **definir** qué es un **medidor** inteligente y cuáles son sus **funcionalidades mínimas**. A / D
5. Generar **mecanismos** para que los clientes conozcan sus proveedores y tengan la **información necesaria** para **definir** sus **consumos**
6. Producir el recambio de **medidores** a través de la empresa distribuidora o de forma particular, definiendo **condiciones** para el **reemplazo**
7. Extender los servicios energéticos como un ámbito donde los **usuarios** disponen de **suficiente información** para **definir** sus **consumos** y **impactos** en sus hábitos de **consumo**. A / D

7. Control de demanda, agregación de demanda

1. Permitir la **gestión de la demanda** para que los clientes finales optimicen sus retiros considerando los **precios** y puedan **aportar** a la **regulación** del sistema resguardando su **privacidad** y facilitando la **integración** de distintos **servicios**
2. Potenciar la participación activa de los consumidores a partir de la **gestión de demanda**. A / D
3. Permitir a los consumidores acceder a **productos de energía** con distintas **diferenciaciones**. Además, permitir **acceder** a **tarifas más bajas** en periodos de abundancia de generación renovable. A / D
4. Crear una distribución **estable** y de alta **calidad** que permita el **libre acceso** a la **GD** y que posibilite a los usuarios **definir** sus **consumos**
5. Permitir una **respuesta de la demanda útil** para el **usuario** final (reducción de costos) y muy **simple** de implementar
6. Crear una **plataforma** que permita una **gestión de la demanda** eficiente y rápida, con los incentivos apropiados

8. Señales de precio, tarifas horarias (RTP), peak pricing (CPP), precios locales

1. Permitir al usuario **elegir** entre **tarifas** y **múltiples servicios** en forma fácil a través de una **plataforma digital**
2. Financiar eficientemente un sistema de distribución donde el **mejor distribuidor** sea el que simultáneamente **oferta** el **servicio** **fluyendo**. Bajo esta condición de borde los **usuarios** deberían **pagar** una red de **capacidad muy grande**, **disponible**
3. Introducir mayor **flexibilidad** en los **contratos** de **suministro** y **opciones tarifarias**, especialmente donde existan **servicios**
4. Permitir una **remuneración justa** de la **red**, **evitando** que la **distribuidora capture otros servicios** que pueden ser **ofertados**

9. Integración al desarrollo de las ciudades y a los procesos de planificación urbana,

1. Permitir el **desarrollo** de **ciudades limpias**, con alta penetración eléctrica y uso de **fuentes energéticas locales** para **calor**, **agua**, **iluminación**, **transporte** (energía como servicio). A / D
2. Diseñar una red **amistosa** con el **medio ambiente**, armoniosa con los **planes reguladores** de las ciudades