



Ministerio de  
Energía

Gobierno de Chile

# Citación Comisión de Minería y Energía

Ministra Susana Jiménez Schuster  
6 de marzo de 2019





# Agenda

1. Componentes tarifa cliente regulado
2. Distribución
  - Proceso Tarifario VAD
  - Norma Técnica
  - Sistemas de Información





# 1. Componentes tarifa cliente regulado

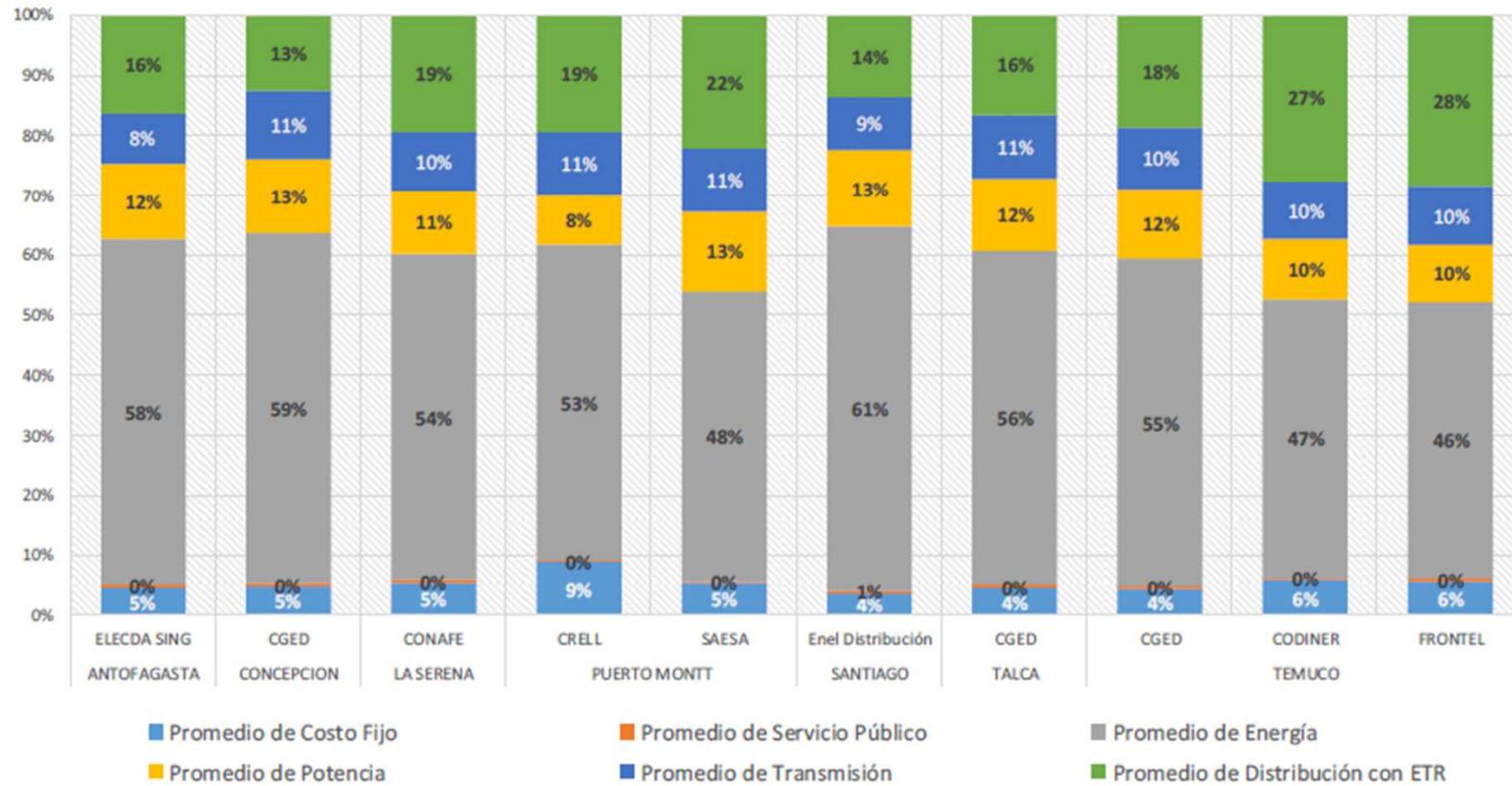
En Chile el precio de la energía que pagan los clientes finales está compuesto, en términos generales, por:

- (i) Un costo asociado a la generación de energía (considera también la potencia).
- (ii) Un costo por transportar la energía por redes de alta tensión y largas distancias. Planificación centralizada y tarifa regulada.
- (iii) Un costo por distribuir la energía desde el sistema de transmisión hasta los clientes finales. Este último costo es aquel en que incurren las empresas distribuidoras para entregar su servicio y que en la regulación eléctrica se denomina **Valor Agregado de Distribución (VAD)**.

**Tarifa regulada, distribuidora comercializa energía y opera redes.**

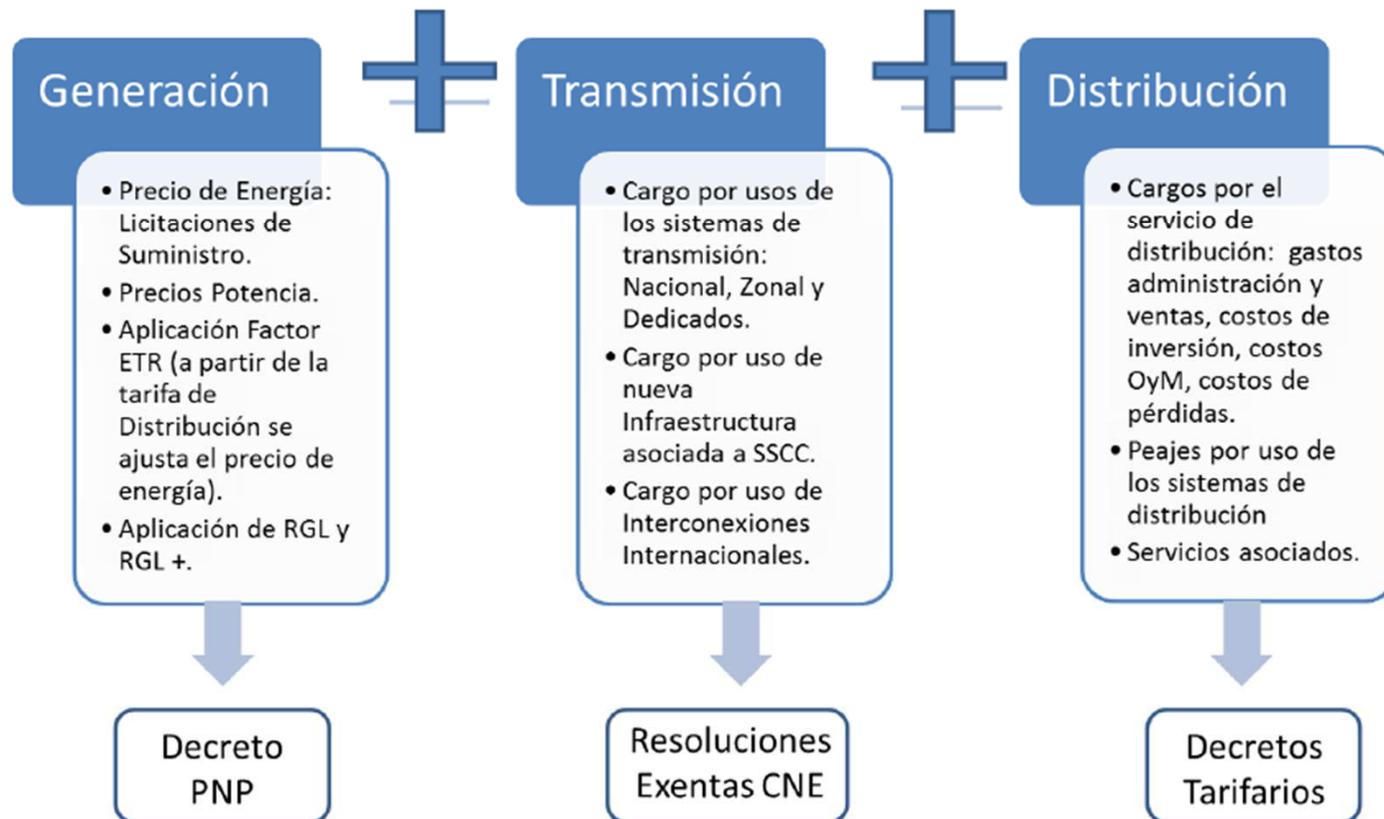


# 1. Componentes tarifa cliente regulado





# 1. Componentes tarifa cliente regulado





# 1. Componentes tarifa cliente regulado

El **Valor Agregado de Distribución** se determina mediante un proceso de tarificación cuatrienal, en donde se determinan los **costos** que una empresa ficticia o **empresa modelo** enfrenta al prestar el servicio de distribución de energía eléctrica de **manera eficiente y dando cumplimiento a toda la normativa exigible**.

El mecanismo de tarificación busca encontrar la **forma más costo eficiente de entregar el servicio** cumpliendo con todas las exigencias normativas existentes.





# 1. Componentes tarifa cliente regulado

El VAD debe considerar, entre otros:

1. Costos fijos por concepto de gastos de administración, facturación y atención del usuario, independientes de su consumo.
2. Costos estándares de **inversión, mantención y operación** asociados a la distribución.

Para la determinación de dichos costos, la Comisión y las empresas distribuidoras realizan estudios de valorización que permitan determinar los costos de las empresas modelo eficiente.

El resultado final de la valorización se obtiene realizando una ponderación de las valoraciones realizadas en los estudios (**2/3 CNE - 1/3 Empresa**).





## 2. Distribución: VAD Interperíodo

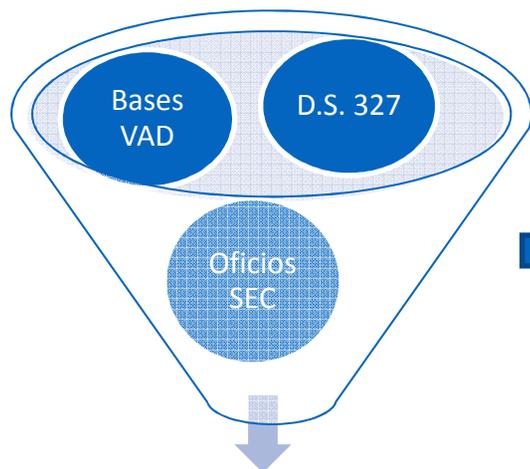
- Resolución Exenta CNE N° 706, del 7 de diciembre de 2017, que fija **Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución**.
- Resolución Exenta CNE N° 560 del 6 de octubre de 2017, la Comisión Nacional de Energía aprueba **Acuerdo Unánime para efectuar nuevo estudio de tarifas** de conformidad a lo dispuesto en el artículo 187 de la LGSE.
- Ley 21.076, de fecha 27 de febrero de 2018:

Art. 139 bis: El empalme y el medidor son parte de la red de distribución y, por tanto, de propiedad y responsabilidad de la concesionaria del servicio público de distribución o de aquel que preste el servicio de distribución. Los decretos tarifarios a que se refieren los artículos 120, 184 y 190, o el que los reemplace, **determinarán la forma de incluir en sus fórmulas tarifarias la remuneración de estas instalaciones**, así como las condiciones de aplicación de las tarifas asociadas a ellas.

- Decreto Supremo 5T del 7 de marzo de 2018, MEN dicta decreto que actualiza fórmulas tarifarias (VAD Interperíodo) y en Septiembre 2018, Contraloría General de la República toma razón del decreto tarifario.



## 2. Distribución: Norma Técnica - Generalidades



### Regulación:

Antigua, Confusa, Imprecisa  
Dificultad de Tarificar y Fiscalizar.  
Bajo Nivel de Cumplimiento Normativo



### Nuevas Tecnologías y Mayores Exigencias de Calidad:

Generación Distribuida, Electromovilidad  
Sistemas de Almacenamiento,  
Sistema de Control y Medición



#### Calidad de Suministro

- Tiempos de Desconexión Permitidos



#### Calidad Comercial

- Call Center.
- Información ante eventos de fallas.



#### Calidad de Producto

- Parámetros Técnicos (p.ej Voltaje)



#### Sistema de Información

- Monitoreo de la red y medición de clientes.

## 2. Distribución: Norma Técnica – Calidad de Suministro

| Previo a la NT                               | Baja Tensión |       | Media Tensión |       |
|--|--------------|-------|---------------|-------|
|  | Urbano       | Rural | Urbano        | Rural |
| Tiempo de Interrupción por Cliente (hrs/año) | 20           | 30    | 10            | 15    |

| Después de la NT                             | Baja Tensión |       |      |          | Media Tensión |       |      |          |
|--|--------------|-------|------|----------|---------------|-------|------|----------|
|  | Alta         | Media | Baja | Muy baja | Alta          | Media | Baja | Muy baja |
| Tiempo de Interrupción por Cliente (hrs/año) | 9            | 10    | 14   | 18       | 5             | 6     | 10   | 14       |

Eventos de fallas masivas son tratados de forma independiente. Se exige una velocidad de reposición de suministro y se compensa por evento.

Ante catástrofes que declare la Superintendencia, no se consideran las horas de desconexión.





## 2. Distribución: Norma Técnica – Calidad Comercial

### Proceso y plazos para conexión o ampliación de servicios:

- Se establecen precisiones y un método para registrar el cumplimiento del proceso.

### Atención de Reclamos, Reposición de Suministro y Concurrencia ante fallas:

- Deberán ser respondidos dentro de 30 días corridos,.
- Atención en oficinas comerciales no podrá superar los 15 minutos.

### Centros de Atención de Llamados:

- Se establece la obligatoriedad de implementar Call Centers de acuerdo a exigencias de diseño y niveles de atención y servicio definidos (90% y 97% respectivamente).

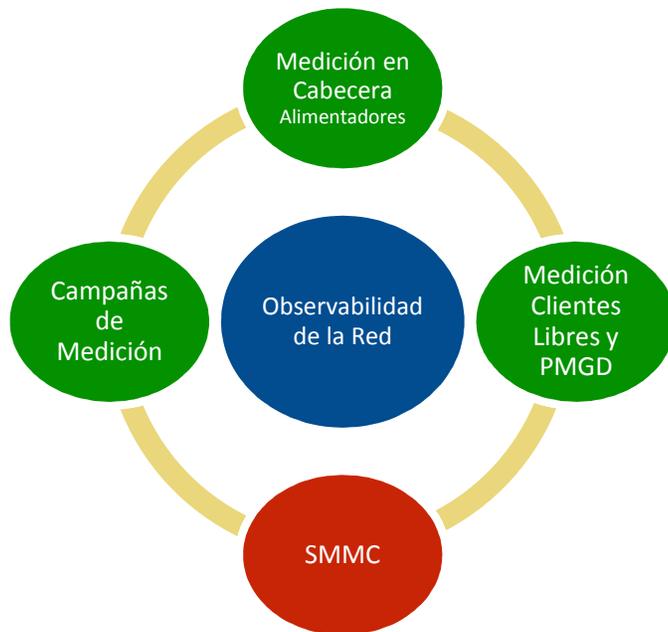
### Información durante Interrupciones de Suministro:

- **Estado Normal:** se deberá informar el tiempo esperado de reposición, cuando el tiempo de interrupción supere las 2 horas (reporte se actualiza cada 2 horas).
- **Estado Anormal:** se deberá informar de forma masiva los tiempos esperados de reposición, dentro del plazo de 1 hora desde constatado el estado anormal (reporte se actualiza cada 4 horas).



## 2. Distribución: Norma Técnica – Sistemas de Información

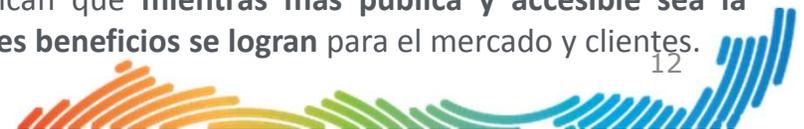
Durante el desarrollo de la NTD, quedó en evidencia el bajo nivel de desarrollo de los sistemas de información existente en la redes, lo que dificulta las mejoras en calidad de servicio y la incorporación eficiente de nuevas tecnologías.



Ministerio de Energía

### Experiencia Internacional Asociado a SMMC:

- En Europa, en 22 de 28 países, la **Distribuidora es el responsable y dueño de los Sistemas de Medición y su despliegue ha sido regulado.**
- En España la **propiedad es del usuario** quien está obligado a comprar un medidor (listado de opciones acotado) o arrendar uno al Distribuidor. **Caso contrario se puede llegar al corte del suministro. En caso de recambio, mantenimiento, reparación los costos son del cliente.**
- En **Alemania** en un inicio se buscó el desarrollo de un mercado **competitivo**. La experiencia ha demostrado que hay poco espacio para la competencia (temas de tecnológicos - PLC) y están **migrando hacia un desarrollo regulado.**
- Respecto del **uso de la información**, en **13 países el consumidor controla quien usa sus datos y tiene acceso gratuito** a los datos informados, en **8 países hay acceso pero no hay control** y solo en **2 la información no es accesible.**
- Las tendencias indican que **mientras más publica y accesible sea la información mayores beneficios se logran** para el mercado y clientes.



## 2. Distribución: Norma Técnica – Sistemas de Información

Para el caso de Chile, es importante tener en cuenta que:

- La **tarificación considera todos los costos y gastos de operación y comercialización**, en particular **gastos por lectura de medidores, corte y reposición** → La implementación de los SMMC permite **eliminar otras partidas de costos** antes incluidas en la tarificación.
- Redes mayoritariamente aéreas, **bajo nivel de observabilidad del sistema e índices de continuidad deficientes** → La implementación de los SMMC permite **mejorar la Calidad de Servicio**.



### Clientes y/o Usuarios

- 1 - Mejora en calidad de servicio; menores tiempos de interrupción.
- 2 - Acceso a mejores tarifas .
- 3 - Mayor control de consumo (eficiencia energética).
- 4 - Tratamiento rápido y simplificado de reclamos; acceso a datos fiables en menores tiempos.
- 5 - Ahorros por gastos asociados a: lectores, corte/reposición, tratamiento de perdidas, oficinas y call center entre otros.



### Mercado

- 1 - Desarrollo de nuevas ofertas de mercado (nuevas tarifas).
- 2 - Desarrollo de mecanismos de flexibilidad (demand response).
- 3 - Explotación de datos confiables y precisos; mejora proceso de fiscalización y tarificación.
- 4 - Mejor coordinación de operación con el Operador del Sistema de transmisión.



### Operador de la Red

- 1 - Mejor diagnostico de fallas .
- 2 - Proceso de facturación automatizado; mejor calidad y menores tiempos.
- 3 - Mejora planificación de redes.



Ministerio de  
Energía

Gobierno de Chile

# Gracias



6 de febrero de 2019