

## Grupo de trabajo de electricidad – GTE

Estudios comparativos regulación del transporte de energía en los países miembros de ARIAE

**Germán Castro Ferreira, Comisionado**

Mayo de 2019

## 1. Antecedentes

## 2. Actividades realizadas

## 3. Resultados

## Integrantes grupo de trabajo en electricidad - GTE

País	Sigla	Entidad de regulación
España	CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
México	CRE	Comisión Reguladora de Energía
Perú	OSINERGMIN	Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería
República Dominicana	SIE	Superintendencia de Electricidad
Panamá	ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
Bolivia	AE	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad
<b>Colombia (Dirección del GTE)</b>	<b>CREG</b>	<b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>
Chile	CNE	Comisión Nacional de Energía
Guatemala	CNEE	Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Brasil	ANEEL	Agência Nacional do Energia Elétrica
Portugal	ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
Argentina	ENRE	Ente Nacional Regulador de la Electricidad
Chile	SEC	Superintendencia de electricidad y combustibles
Costa Rica	ARESEP	Autoridad reguladora de servicios públicos
El Salvador	SIGET	Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones

## Objetivo de los estudios del GTE

Contar con una **herramienta de análisis y comparación** de los diferentes **modelos e instrumentos utilizados en la regulación** de las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica en los **países miembros de ARIAE**.

Realizar **análisis comparativos de manera más fácil y confiable** e **integrar** en un documento algunas **experiencias y lecciones aprendidas** en la regulación de los países miembros de ARIAE.

## Resumen actividades realizadas por el GTE

### Periodo 2016 - 2017

- **Desarrollo de la propuesta** del estudio de comparación de la regulación en: i) **remuneración**, ii) **calidad del servicio** y iii) **calidad de la potencia**. Presentación y aprobación en la asamblea de ARIAE

### Periodo 2017 - 2018

- Desarrollo de **cuestionarios y documentos guía** para recopilar información. **Envío de los cuestionarios a reguladores**
- **Recopilación y análisis de la información** reportada y **elaboración primera versión** de los estudios (**3 documentos**)
- Elaboración **segunda versión** de los estudios

## Balance actividades propuestas para el periodo 2018 - 2019

### Actividades propuestas periodo 2018 - 2019

**Realizado**

**1. Revisión final, edición y publicación del primer documento** de comparación de la regulación de las actividades de distribución y transmisión de energía eléctrica en los países miembros de ARIAE.

**Asamblea**

**2. Presentación** del primer estudio *(según se defina en la asamblea de ARIAE)*.

**Realizado**

**3. Recopilación y consolidación** de la información de los **países no incluidos en el primer documento**.

**Realizado**

**4. Desarrollo de propuestas de mejora** del primer documento de comparación de la regulación.

**En desarrollo**

**5. Desarrollo de cuestionarios y documentos** para los siguientes temas:

- Regulación ante la incorporación de nuevas tecnologías.
- Pérdidas de energía eléctrica.
- Gobierno corporativo.

## Países con información en esta versión del estudio

País	Regulador
Argentina	EPRE
Brasil	ANEEL
Colombia	CREG
Costa Rica	ARESEP
España	CNMC
México	CRE
Panamá	ASEP
Perú	OSINERGMIN
República Dominicana	SIE

## Remuneración de la actividad

GRUPO DE TRABAJO DE ELECTRICIDAD - ARIAE

COMPARACIÓN DE LA REGULACIÓN DE LAS  
ACTIVIDADES DE TRANSMISIÓN Y  
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN  
LOS PAÍSES MIEMBROS DE ARIAE

REMUNERACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Abril de 2019

Grupo de Trabajo de Electricidad – GTE

asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

ariae

### Principales temas

- Aspectos generales del sector
- Regulación vigente, experiencia y resultados
  - ✓ Principales normas y modelo del sector
  - ✓ Principales aspectos de revisiones tarifarias
  - ✓ Lecciones aprendidas en implementación
- Instrumentos regulatorios
  - ✓ Instrumento, duración periodos tarifarios y ajustes
  - ✓ Asignación de riesgos
  - ✓ Incentivos y eficiencia
- Remuneración inversiones
  - ✓ Base regulatoria de activos y actualización
  - ✓ Tasa de retorno
  - ✓ Bases de datos
- Señales de inversión
  - ✓ Mecanismos de aprobación y seguimiento
- Gastos de AOM
  - ✓ Eficiencia
  - ✓ Ajustes y seguimiento



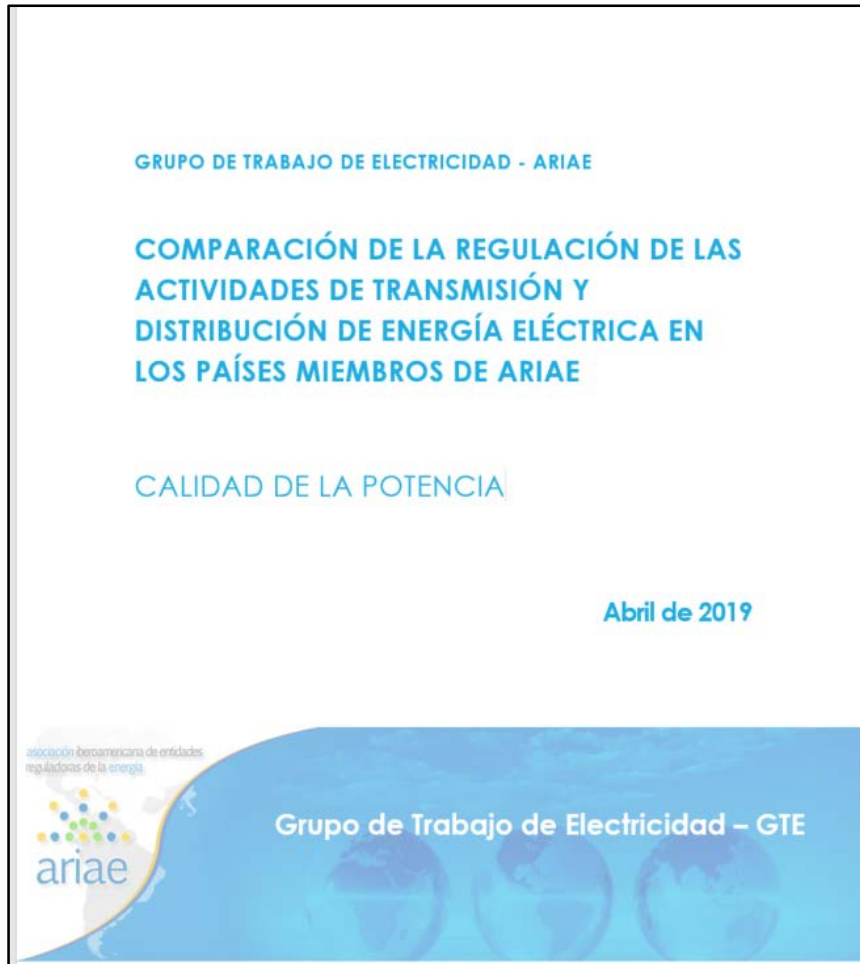
## Calidad del servicio



### Principales temas

- **Regulación vigente, experiencia y resultados**
  - ✓ Principales normas y proyectos actualización
  - ✓ Lecciones aprendidas implementación regulación
- **Instrumentos regulatorios**
  - ✓ Información, estándares mínimos, incentivos, compensaciones, contratos
  - ✓ Estudios disponibilidad a pagar
- **Indicadores y límites**
  - ✓ Indicadores utilizados
  - ✓ Monitoreo de indisponibilidad
  - ✓ Exclusiones
- **Sistema de medición**
  - ✓ Puntos de medida, automatización y asignación de costos
- **Reporte de información**
  - ✓ Periodicidad, responsables, informes y auditorías
- **Eventos de gran magnitud**
  - ✓ Energía no suministrada
- **Información y series de datos disponibles**

## Calidad de la potencia



### Principales temas

- **Regulación vigente, experiencia y resultados**
  - ✓ Principales normas y proyectos actualización
  - ✓ Lecciones aprendidas en la implementación de la regulación
- **Instrumentos regulatorios**
  - ✓ Estudios disponibilidad a pagar
- **Indicadores y límites**
  - ✓ Indicadores utilizados
  - ✓ Monitoreo de indisponibilidad
  - ✓ Exclusiones
- **Métodos de medida y sistemas de medición**
  - ✓ Puntos de medida, calibración, mantenimiento y asignación de costos
- **Reporte de información**
  - ✓ Periodicidad, responsables, informes y auditorías,
- **Información y series de datos disponibles**

## Sobre la regulación

- En general, la **regulación desarrollada** en los países miembros de ARIAE emplea como **referencia modelos similares** y las **diferencias** se encuentran en la **aplicación específica** de acuerdo con los objetivos del regulador
- Para la definición de la **base de inversiones**, generalmente **se emplean mecanismos de valoración de los activos a nuevo** (empleando empresas eficientes o a partir del inventario real de activos). Recientemente algunos países han migrado a modelos basados en activos depreciados
- Para la remuneración del **AOM**, se cuenta con **modelos de empresa eficiente** hasta modelos **basados en costos históricos** y en general se aplican **análisis de eficiencia comparativa**
- En **calidad del servicio**, la mayoría de países emplea **estándares mínimos de calidad y esquemas de incentivos** y algunos emplean instrumentos adicionales como **publicación de información y contratos de calidad extra**.

## Sobre el desarrollo del estudio

- Se propone **incentivar la participación** de todos los reguladores miembros de ARIAE en este tipo de proyectos, para lograr **mayor representatividad** y contar con **un espectro más amplio de prácticas regulatorias**, que sirva de referencia a un mayor número de reguladores.
- Se considera importante contar con **espacios para la difusión y discusión de los resultados de estos estudios**, de tal manera que se **comparta la experiencia** con los cuerpos técnicos de los reguladores y se **obtenga una realimentación más efectiva**
- Avanzar en la **consolidación del estudio**, incluyendo **mejoras, nuevas preguntas y nuevos temas** de estudio, (es normal la baja participación inicial que con el tiempo se mejora).
- El **sector se encuentra en proceso de cambios sin precedentes**, por lo cual, el **conocimiento colectivo** puede **ayudar a resolver los nuevos retos regulatorios**

# GRACIAS

 @ComisionCREG

 [www.creg.gov.co](http://www.creg.gov.co)

 [creg@creg.gov.co](mailto:creg@creg.gov.co)

**Germán Castro Ferreira,**  
**Comisionado**