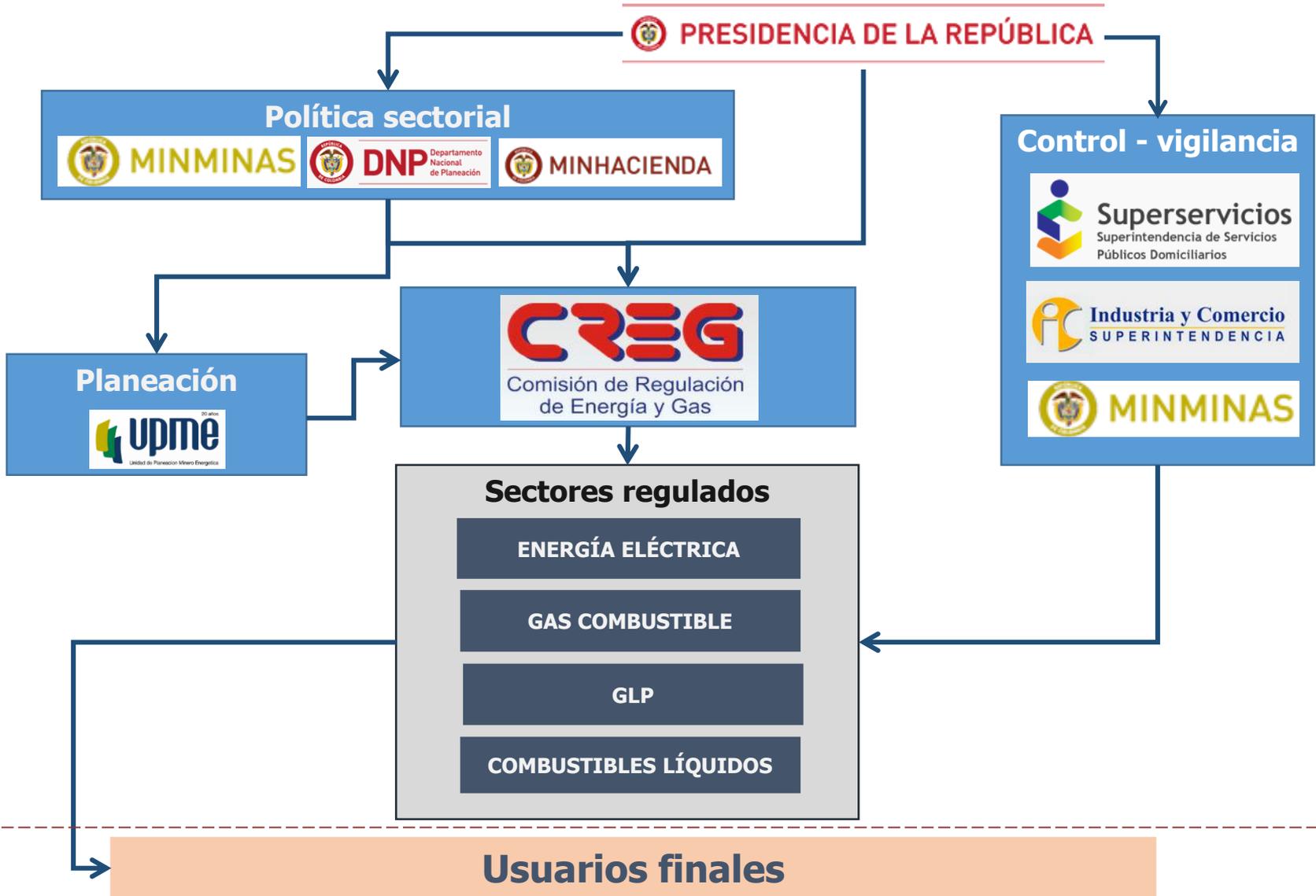


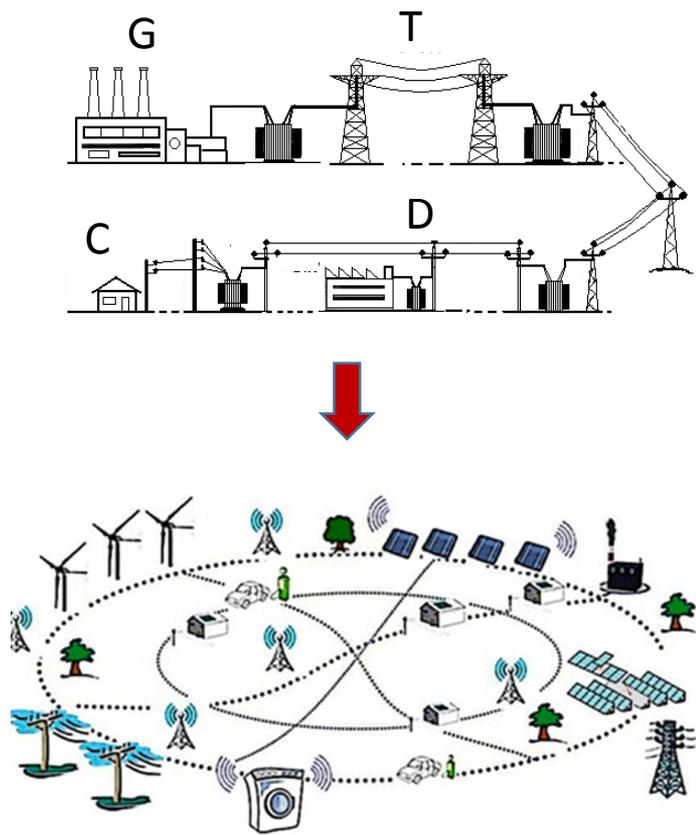
# Visión regulatoria del sector de energía eléctrica en Colombia 2018-2019

Congreso Mercado de Energía Mayorista

Noviembre 2018



Nuevas tecnologías, cada vez más económicas y útiles a pequeña escala



- Generadores eólicos y solares
- Generación a pequeña escala: distribuida/localizada
- Autogeneración con excedentes
- Sistemas de almacenamiento de energía (BESS)
- Demanda activa
- Medición inteligente
- Vehículos eléctricos
- Aparatos inteligentes
- Comunidades energéticas

- Mantener la confianza que permita las inversiones eficientes, en expansión de redes y generación en general y en FNCER en particular
  - Tener redes de distribución más robustas que admitan la generación distribuida y los excedentes de autogeneración\*
- Expandir generación acorde con objetivos de política pública medioambiental
- Flexibilizar la operación
- Gestionar el riesgo financiero de la intermitencia
- Crear los flujos de información necesarios
  - Y proteger esa información
- Por supuesto, sin sacrificar los objetivos fundamentales de seguridad, confiabilidad y cobertura

\* Información, información, información.

## **Ingresos convocatorias transmisión**

- Aprobación de más de US\$330 millones en 5 convocatorias para construir subestaciones y líneas de STN. Entre ellas Colectora 500 kV.

## **Ingresos convocatorias distribución**

- Aprobación de más de US\$16 millones en 3 convocatorias para construir nuevas líneas y subestaciones de STR.

## **Nueva metodología de distribución**

- Metodología de costo depreciado, exigencia de mejora de calidad, planes de reducción de pérdidas. (Resolución CREG 015 de 2018)

## Nueva metodología de distribución

Resolución CREG 015 de 2018, cuyos principales objetivos son:

- Incentivar las inversiones
- Mejorar la calidad del servicio
- Reducir pérdidas de energía
- Facilitar la incorporación de nuevas tecnologías en la prestación del servicio
- Aumentar la estabilidad en los ingresos de las empresas y en los cargos de distribución
- Como siempre, contar con tarifas eficientes y empresas sostenibles

## **Autogeneración a pequeña escala**

- Metodología para que pequeños productores puedan vender excedentes de autogeneración en el sistema interconectado. (Resolución CREG 030 de 2018)

## **Infraestructura de medición avanzada, AMI**

- Publicación del documento con los avances del análisis. (Circular 054 de 2018)

## **Zonas no interconectadas**

- Integración de la autogeneración en ZNI: conexión, entrega, excedentes de autogeneración. (Resolución CREG 038 de 2018)

## Pruebas de disponibilidad DDV

- Esquema de pruebas de disponibilidad para la demanda desconectable voluntaria anillo del CxC (Resolución CREG 098 de 2018)

## ENFICC para FNCER

- Metodología para determinar la ENFICC de plantas fotovoltaicas (Resolución CREG 201 de 2017)

## **Cargo por Confiabilidad**

- Precio marginal de escasez: Garantiza la entrega de energía firme para la demanda nacional. (Resolución CREG 140 de 2017)
- Esquema de auditorías del precio marginal de escasez (Resolución CREG 089 de 2018)
- Asignación de OEF para plantas existentes, subasta de reconfiguración y subasta para plantas nuevas a partir de diciembre de 2022. (Resoluciones CREG 083, 084 y 103/104 de 2018)

## **Interconexiones internacionales**

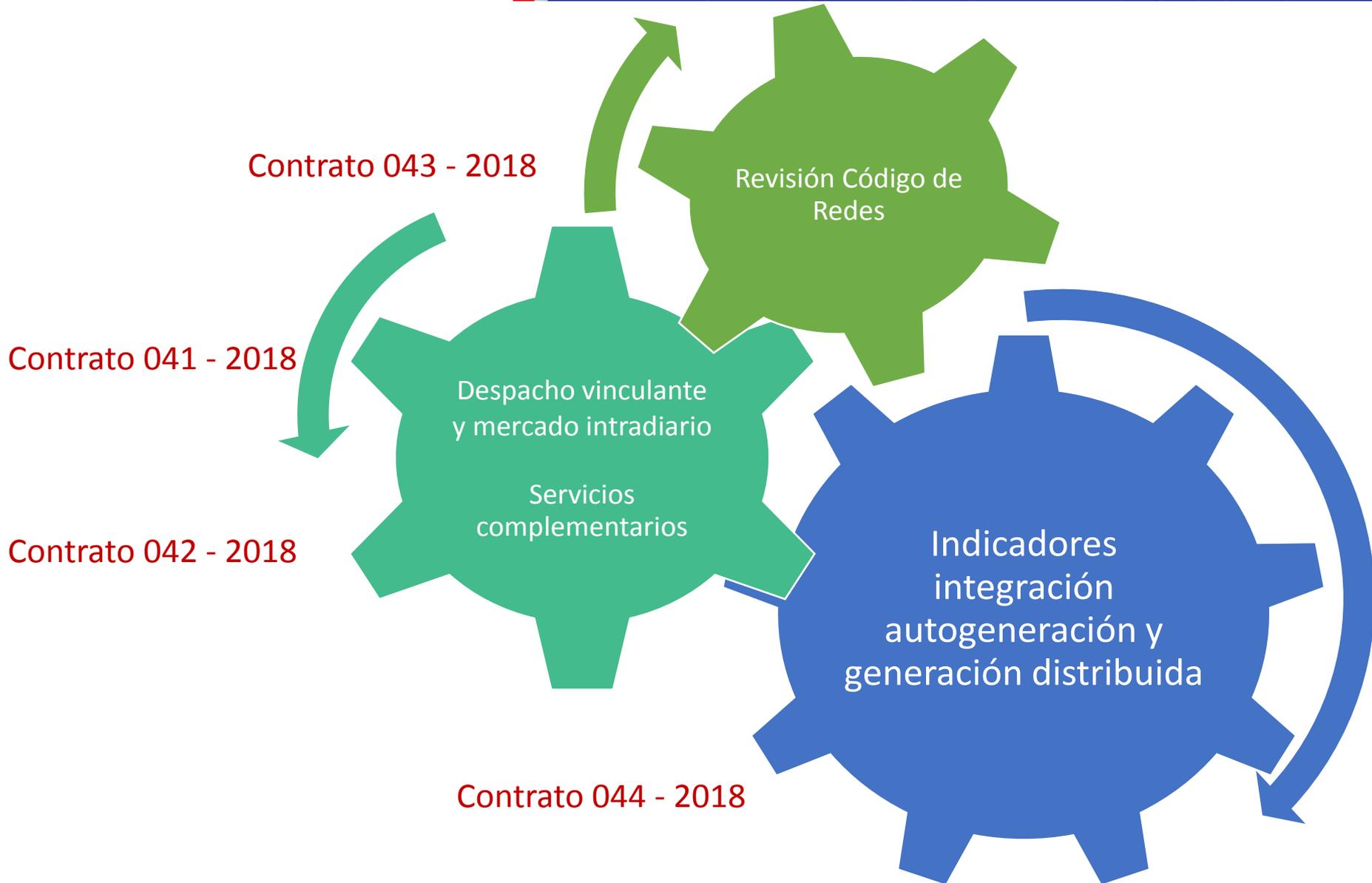
- Reglas para optimizar el enlace internacional y maximizar los intercambios de energía entre Colombia y Ecuador. (Resolución CREG 049 de 2018)

## **Mercado de contratos**

- Principios y condiciones que deben cumplir los mecanismos para la comercialización de energía (Resolución CREG 114 de 2018)
- Consulta: Modificación convocatorias de compra de energía para el mercado regulado. (Resolución CREG 080 de 2018.)

## **Reglas de comportamiento de mercado**

- Consulta: Reglas de comportamiento generales para agentes del servicio público de energía y gas combustible (Resolución CREG 105 de 2018)



## **Modificación transitoria Código de Redes**

- Consulta: Ajustes (transitorios) a la regulación vigente para la integración temprana de generación eólica y solar al SIN

## **Sistemas de almacenamiento**

- Consulta: Uso de baterías en el SIN para mitigar específicamente las restricciones en la red

## **Elementos para la discusión sobre los límites de integración en mercados regulados**

## **La agenda regulatoria propuesta para 2019 está en consulta**

- Proyecto de Agenda Regulatoria indicativa para la vigencia 2019
- Documento CREG 094 de 2018
- Comentarios hasta el 15 de noviembre

## Infraestructura y redes

- Metodología tarifaria de transmisión (2019-I)
- Determinación de cargos de distribución

## Incorporación de nuevas tecnologías

- Adecuación del código de redes (2019-II)
- Baterías para el alivio de restricciones de red (2019-I)
  - Y el rol del almacenamiento más generalmente
- Implementación de la medición inteligente (2019-I)

## Flexibilidad en el mercado

- Despacho vinculante y mercado intradiario (2019-II)
- Servicios complementarios (2019-II)
- Respuesta de la demanda (2019-I)

## Nuevas instancias de mercado

- Evaluación de propuestas de mecanismos de comercialización (bajo Res CREG 114 de 2018)
- Metodología tarifaria de generación (y CU) (2019-I)
  - Mercados actuales
  - Excedentes de autogeneración
  - Subasta de contratos de largo plazo MME
  - Mecanismos de comercialización propuestos por los agentes

## **Sin perder de vista la confiabilidad de suministro**

- Subasta de expansión del CxC (2019-I)
- Mecanismo adicional de asignación del CxC (2019-II)
- Fortalecimiento de los intercambios internacionales

## Discusiones sobre la pertinencia de actualizar reglas de participación en mercados

- Revisión de las reglas sobre límites de integración en mercados regulados (2019-I)
  - Concentración en mercados
  - Integración vertical en mercados
  - Integración vertical entre mercados y monopolios regulados
  - Integración vertical entre actividades en distintos servicios públicos

## **... sobre cómo proteger los derechos de los usuarios en un entorno con mayor creación de información**

- Revisión de los criterios generales de protección de los derechos de los usuarios (2019-I)

## Y discusiones sobre la manera de regular y supervisar

- Reglas de comportamiento de mercado (2019-II)
  - Empoderamiento del supervisor
- Autorregulación vigilada de los agentes
- Regulación más amplia  
supervisión más firme

Una mayor dinámica de innovación pone a prueba  
la flexibilidad de la regulación



- Sin perder de vista los principios regulatorios: eficiencia, confiabilidad, calidad

## Caracterizada por:

- Una regulación de mano más ligera
- Con mayor libertad de acción e innovación
- Principios y condiciones que delimiten el campo de juego en los negocios
  - Reglas y lineamientos de comportamiento
- Autorregulación vigilada de los agentes
- Mayor control ex-post



Comisión de Regulación  
de Energía y Gas



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINMINAS

# GRACIAS

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

Proyecto de Agenda Regulatoria indicativa para la vigencia 2019  
Circular 084 - Documento CREG 094 de 2018  
Comentarios hasta el 15 de noviembre



SC-CER177419



ÁREA	TEMA	trim 1	trim 2	trim 3	trim 4
Mercado mayorista	Despacho vinculante y mercado intradiario		Consulta		
	Servicios complementarios		Consulta		Dec. Def.
	Evaluación mecanismos de comercialización	X	X	X	X
	Metodología tarifaria del G	Consulta		Dec. Def.	
	Respuesta de la demanda	Consulta		Dec. Def.	
	Adecuación del código de redes		Consulta		Dec. Def.
	Actualización CROM a normas NIF		Dec. Def.		
	Revisión reglas despacho de seguridad	Consulta		Dec. Def.	
CXC	Subasta de expansión del CxC	Ejecución			
	Otros mecanismos asignación OEF		Dec. Def.		
CU	Metodología tarifaria CU	Consulta		Dec. Def.	
Interconexión Internacional	Relación bilateral Ecuador	X	X	X	X
	Reglamentación Decisión CAN 816	X	X	X	X
Transmisión	Metodología tarifaria T	Consulta			Dec. Def.
	Baterías	Dec. Def.			
Distribución	Aprobación de cargos D	X	X	X	X
Comercialización	Implementación de medición inteligente	Dec. Def.			
	Bases metodología tarifaria C	Dec. Def.			
ZNI	Metodología tarifaria ZNI	Dec. Def.			
Alumbrado público	Revisión costo eficiente del servicio		Consulta		