



CRE

COMISIÓN
REGULADORA
DE ENERGÍA

REGULACIÓN DEL SECTOR ENERGÍA

EFRAÍN TÉLLEZ RANGEL

Seminario: El Curso de la
Reforma Energética

Mayo 13, 2015



Coordinación académica: Grupo de energía PUED

**RESULTADOS DE LA
REFORMA ENERGÉTICA**

REFORMA ENERGÉTICA – HIDROCARBUROS



Upstream E&P

- Pemex como empresa productiva del Estado
- Apertura: Privados + Estado + Pemex: contratos de servicios, rentabilidad compartida, producción compartida, transmisión onerosa de la propiedad



Midstream Refinación y Procesamiento de Gas

- Apertura sin limitación
- Pemex y otras EPEs, privados, contratos, etc.
- Sujeto a permiso (Sener o CRE)



Downstream

- Apertura sin limitación
- Pemex y otras EPEs, privados, contratos, etc.
- Sujeto a permiso (Sener o CRE)
- Separación vertical en gas natural (Pemex vs. CENAGAS)

REFORMA ENERGÉTICA – ELECTRICIDAD



Generación

- Apertura a libre competencia
- Sujeta a permiso



Transmisión

- Servicio público por parte del Estado...aunque puede contratar con terceros
- Sujeta a regulación (CRE)



Distribución

- Servicio público por parte del Estado...aunque puede contratar con terceros
- Sujeta a regulación (CRE)



Operación del Sistema y del Mercado (CENACE)

- Organismo Público Descentralizado, desintegrado de la CFE
- Opera el SEN y el mercado eléctrico mayorista y garantiza acceso abierto en las redes de transmisión y distribución



Comercialización – Suministro

- Libre competencia para operación en el MEM y a usuarios calificados
- Suministro regulado para usuarios del servicio básico

**REGULACIÓN ECONÓMICA
EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA
¿QUÉ Y CÓMO REGULAR?**

MODELO DE MERCADOS COMPETITIVOS

A nivel internacional, la organización de los sectores como el de hidrocarburos y el eléctrico está orientada a promover el desarrollo de mercados eficientes y competitivos...

Apertura en actividades potencialmente competitivas

- Producción/Generación
- Comercio exterior
- Comercialización: venta del energético al usuario final + gestión transporte/transmisión y distribución + servicios de valor agregado (v.gr., coberturas financieras)

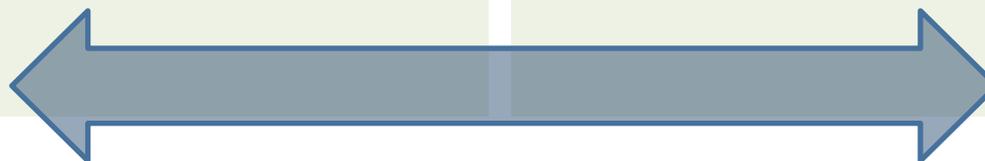
Consumidores pueden optar entre un menú de oferentes de servicio y alternativas de suministro



Regulación sólo de monopolios naturales

- Transporte/Transmisión, almacenamiento y distribución
- Operación independiente de los sistemas (ISOs/Transcos)
- Tarifas y condiciones contractuales equitativas y razonables

Obligación de acceso abierto efectivo y no indebidamente discriminatorio a las redes

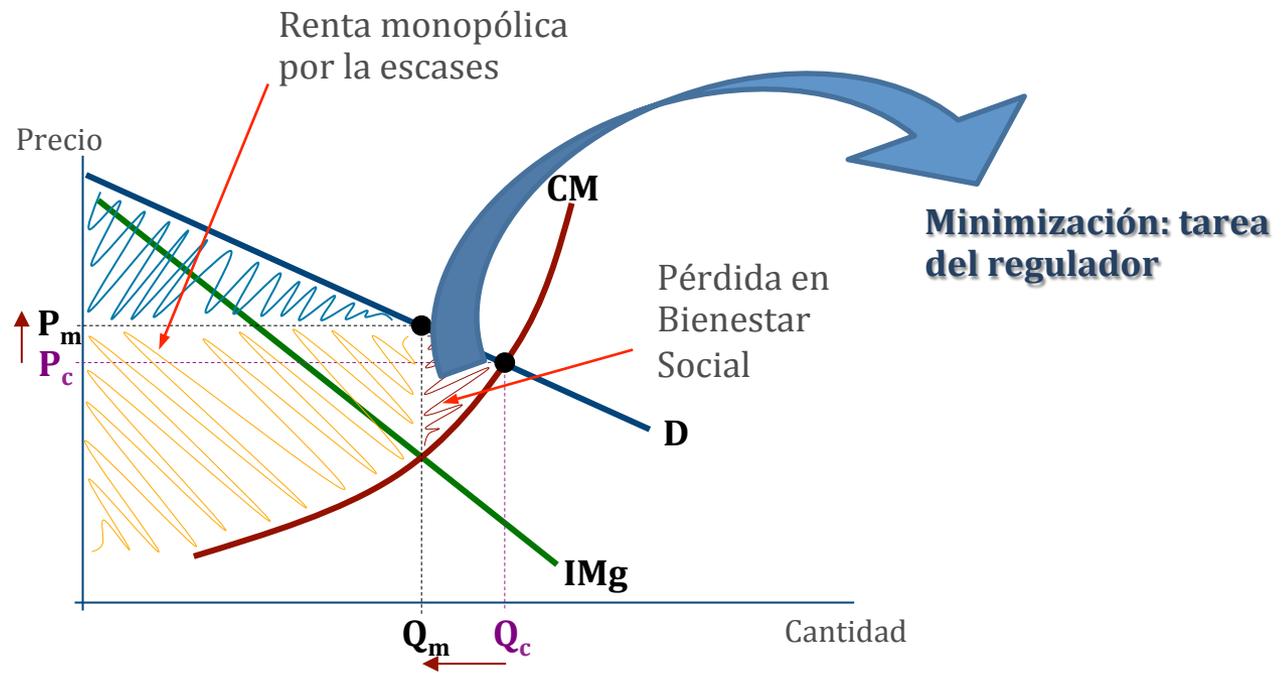


Estricta separación vertical entre actividades monopólicas y competitivas

RACIONALIDAD ECONÓMICA

EL MONOPOLIO \Rightarrow Falla de mercado = Pérdida de bienestar social

- ❖ Una estructura monopolística involucra ineficiencias que generan un resultado subóptimo:
 - La ausencia de competencia permite que el monopolista ejerza poder de mercado
 - Manipula unilateralmente precios, cantidades ofertadas y condiciones de venta
 - \Rightarrow Extrae parte del “excedente del consumidor”



PAPEL DE LA REGULACIÓN ECONÓMICA

REGULACIÓN ECONÓMICA, herramienta del Estado orientada a corregir fallas e ineficiencias de mercado que resultan de actividades monopólicas...

Evitar la SOBREGULACIÓN... i.e., privilegiar la COMPETENCIA

**Monopolios
Naturales**

**Monopolios
Legales**

En última instancia, el regulador busca el equilibrio entre intereses contrapuestos de los agentes en el mercado

**Regulación de
Precios y
Tarifas**

**Regulación de
estándares de
calidad en el
servicio**

**Disciplinar al monopolio para maximizar la
eficiencia asignativa...**

**Controlar poder
dominante de mercado**

**Mejorar condiciones de
COMPETITIVIDAD**

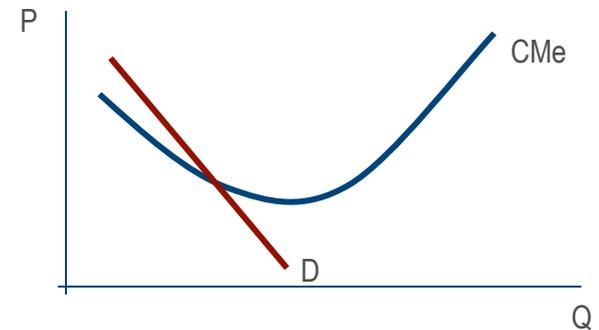
EL MONOPOLIO NATURAL

❖ Un "monopolio natural" existe cuando se tiene:

a. Economías de Escala: fenómeno en industrias intensivas en capital que enfrentan costos fijos sustancialmente elevados, tales que el costo medio disminuye cuando la producción aumenta

$$CMe(x) < CMe(x + \delta), \delta > 0$$

b. Demanda total en el mercado insuficiente para que la empresa "se desplace hacia la porción creciente en su curva de costo marginal"



❖ a + b imposibilitan la competencia en el mercado: **mantener más de una empresa sería ineficiente**, toda vez que el costo unitario de la producción se elevaría injustificadamente

- Ante economías de escala el monopolio natural es un resultado "inevitable"; no obstante, presenta las ineficiencias de cualquier estructura monopólica
- Diversas actividades del sector energético se desarrollan como monopolios naturales: redes de ductos de hidrocarburos, transmisión y distribución de electricidad, etc.

ENFOQUES DE REGULACIÓN ECONÓMICA

La Regulación busca eliminar la falla de mercado que representa el monopolio, lo que se traduce en resolver el problema de información asimétrica y azar moral

Regulación por Incentivos

- Establece tarifas o precios máximos y formula reglas que incentivan al regulado a desempeñarse eficientemente

Regulación por Costo de Servicio

- Limita la tasa de rendimiento a través de revisiones y análisis contables minuciosos

Regulación por Referencias

- Establece precios, tarifas y condiciones generales con base en referencias de mercado

Competencia por el Mercado

- Asigna permisos y concesiones a través de procesos competitivos (subasta, licitación)

La competencia provee dos incentivos:

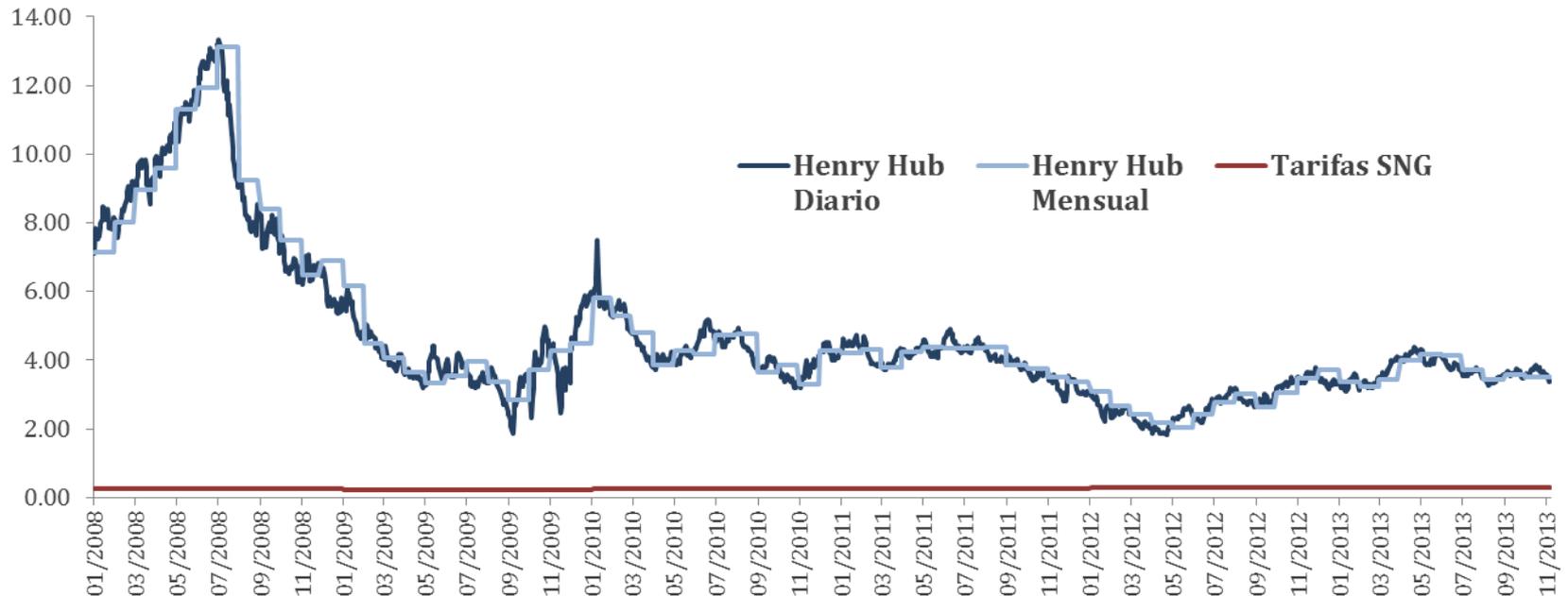
a) precio = costo marginal, y b) reducción de costos → precios competitivos

Trade off → La Regulación sólo logra, de manera eficiente, uno de los dos incentivos

REGULACIÓN POR INCENTIVOS VS. REGULACIÓN POR REFERENCIAS

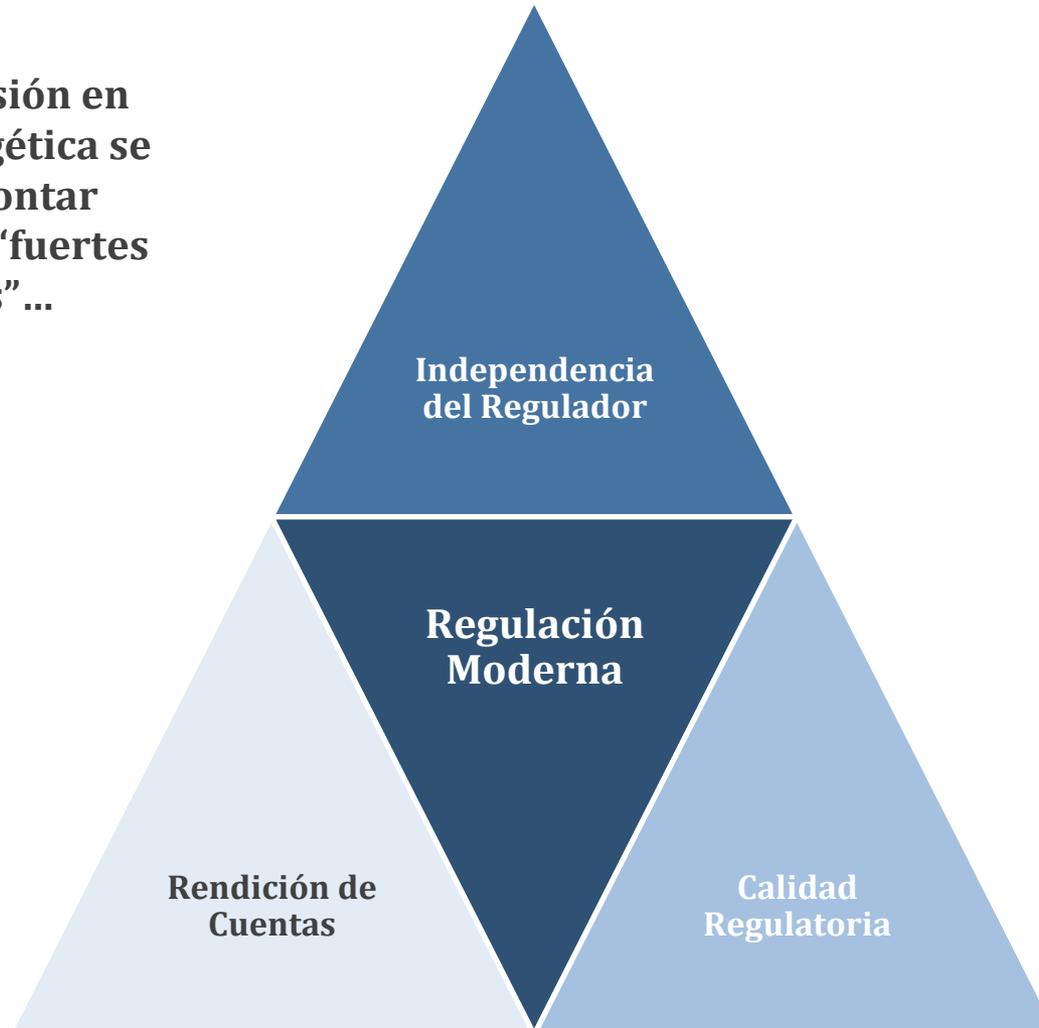
❖ Caso del gas natural....

- Las tarifas de gasoductos se regulan por incentivos
- Mientras que los precios de VPM se regulan vía referencias a un mercado competitivo (costo de oportunidad)



EL TRIANGULO VIRTUOSO DE LA REGULACIÓN

Parte de la discusión en la Reforma Energética se ha enfocado en contar con reguladores “fuertes e independientes” ...



**REGULACIÓN ECONÓMICA
EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA
ATRIBUCIONES REGULATORIAS DE
LA CRE**

REORGANIZACIÓN INDUSTRIAL A PARTIR DE LA REFORMA ENERGÉTICA

La Reforma Energética replantea la estructura industrial e impulsa el desarrollo de mercados eficientes y competitivos...

Actividades potencialmente competitivas

- Producción/Generación: diversas vías de participación de privados con el Estado, Pemex, CFE y EPÉs
- Comercialización liberalizada y regulada sólo a usuarios “no calificados”
- Creación e independencia del CENAGAS/ CENACE implica desintegración vertical efectiva de la comercialización y el transporte/transmisión
- Regulación de VPM sólo como medida de transición hacia la competencia

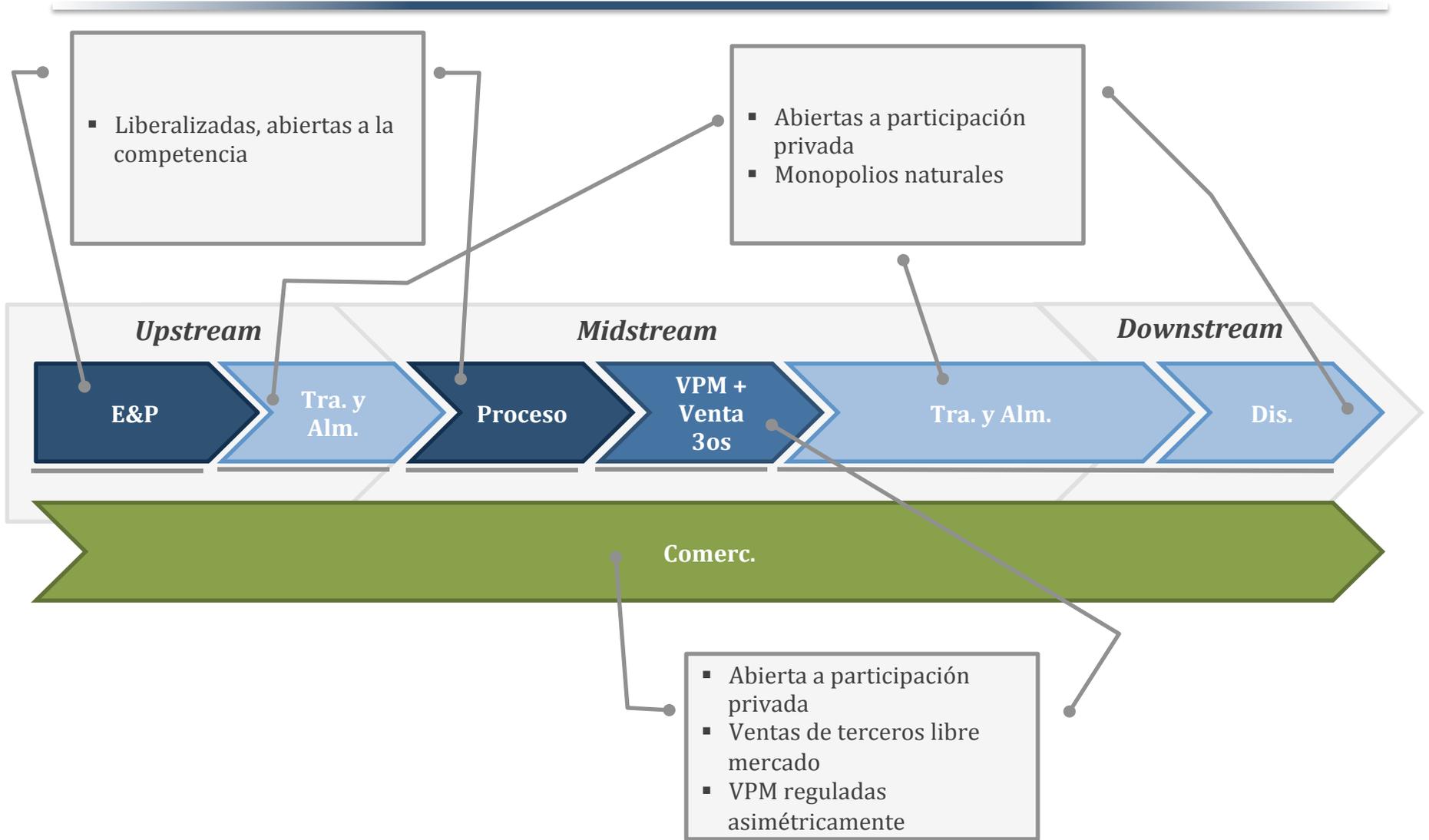


Regulación de monopolios naturales

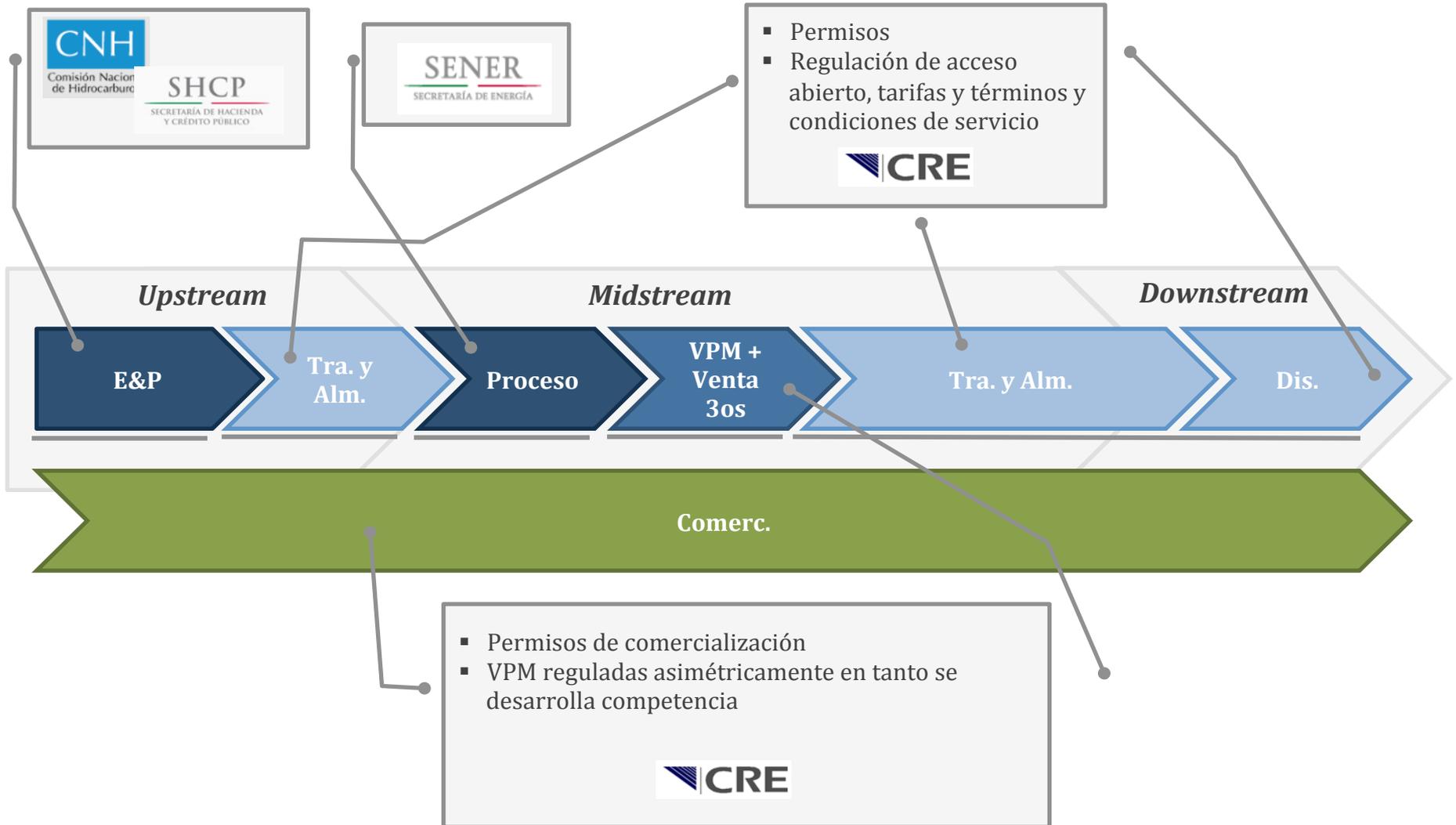
- Transporte/Trasmisión, almacenamiento, distribución por ducto y eléctrica
- CENAGAS como operador del SNG y gestor independiente del STNI
- CENACE como operador del SEN
- Acceso abierto efectivo y no indebidamente discriminatorio a redes de ductos, líneas de trasmisión, sistemas de almacenamiento

Reglas de acceso abierto y desintegración vertical de monopolios naturales permiten desarrollo de competencia en comercialización y servicios de valor agregado

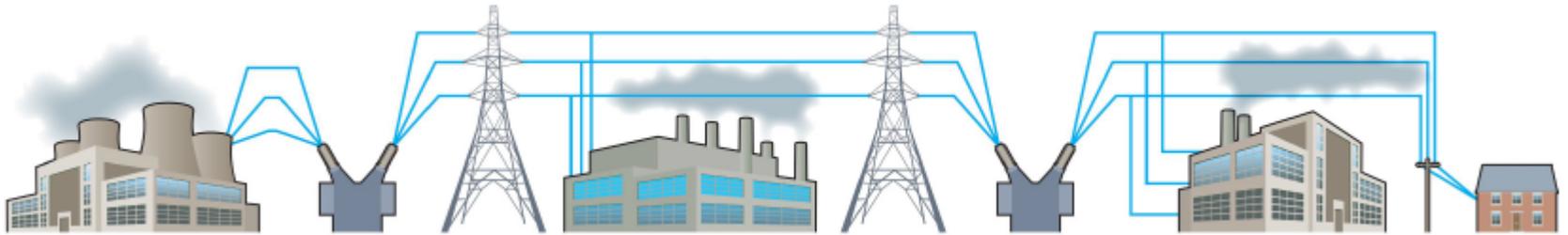
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SECTOR DEL HIDROCARBUROS



REGULACIÓN DEL SECTOR DEL HIDROCARBUROS



ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SECTOR ELÉCTRICO



Comercialización

Operación del Sistema

Generación

- Abierta a participación privada y sujeta a competencia en el “mercado mayorista”
- Desregulada, pero sujeta a “Reglas del Mercado”

Transmisión

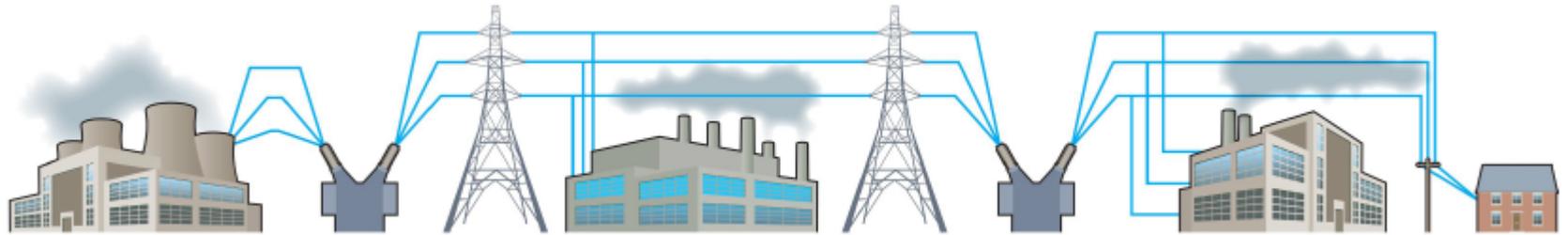
- Servicios públicos que presta el Estado con posibilidad de contratación con privados
- Regulados por la CRE

Distribución

- Sujeta a competencia para “usuarios calificados”
- Regulada por la CRE para “usuarios no calificados o estándar” (suministro básico)

- Vía el CENACE, quien también opera Mercado Mayorista
- Regulada por la CRE/Sener vía Reglas del Mercado

REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO




Otorga Permisos
de Generación


Regula Suministro Básico
Registra Suministradores no
Básicos y otros comercializadores


Regula Transmisión y Distribución

   
Definen Reglas del Mercado y Disposiciones Operativas del SEN

 
Define Política Energética en materia Eléctrica

ii Gracias !!



Alvaro Efrain Tellez Rangel
Jefe de la Unidad de Regulación
Tel. +52(55) 5283-1532
etellez@cre.gob.mx
www.cre.gob.mx
