



CRE

COMISION
REGULADORA
DE ENERGIA

IV Seminario de Gas Natural

El Factor K en la Regulación de Tarifas en Materia de Gas Natural

Cuernavaca, Morelos

Mayo 2001

- ❖ La regulación de tarifas de transporte y distribución de gas natural se basa en mecanismos de incentivos
- ❖ Establece un límite máximo al ingreso unitario promedio que pueden obtener los permisionarios
- ❖ La regulación de tarifas parte de la aprobación del Ingreso Máximo Inicial (P_0) cada cinco años
 - ▶ El P_0 refleja el requerimiento de ingresos promedio para recuperar los costos de un plan de negocios quinquenal
- ❖ Anualmente se determina un Ingreso Máximo (IM_t) a partir de actualizaciones al P_0

$$IM_t = \left[1 + \left(\frac{\Pi_t - X}{100} \right) \right] P_{t-1} + Y_t + K_t$$

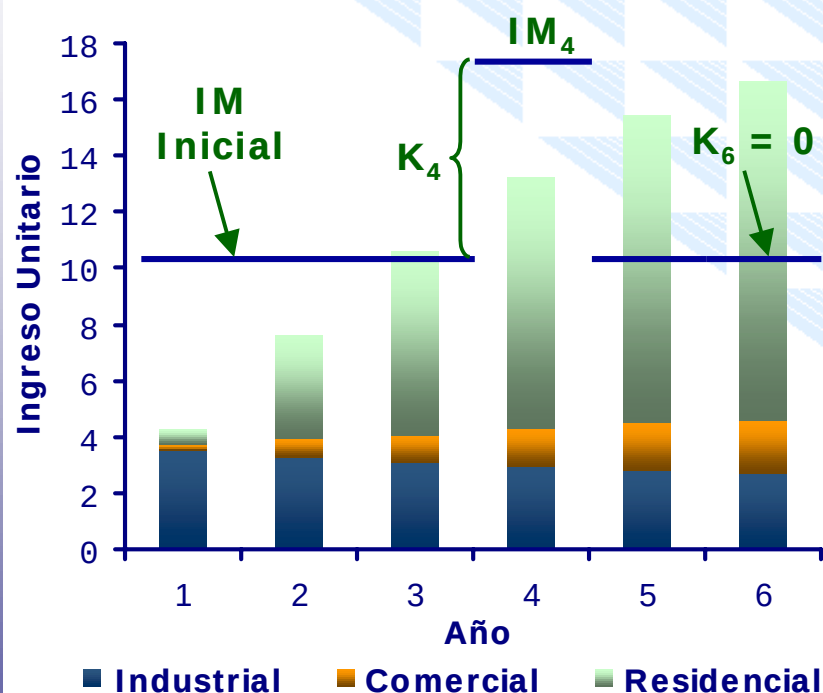
- ❖ El Factor de Corrección K es un instrumento fundamental en la regulación, ya que ajusta las diferencias entre IM_t y el ingreso promedio obtenido (IO_t)
 - ▶ Cuando IO_t es mayor a IM_t , el factor K reduce el ingreso máximo del año siguiente (IM_{t+1})
- ❖ De esta manera es posible aplicar la regulación de tarifas por incentivos
 - ▶ Los permisionarios pueden modificar o rebalancear tarifas con autorización de la CRE
 - ▶ Sin embargo, se encuentran sujetos a que su IO no exceda el IM (el ajuste de tarifas debe ser congruente con IM)
 - ▶ De otra manera, el Factor K ajustará el ingreso máximo IM_{t+1} con los ingresos obtenidos en exceso del IM_t

- ❖ En el periodo inicial (primeros cinco años), el Factor K tiene como objetivo adicional otorgar mayor certidumbre a los permisionarios
 - Durante este periodo se enfrenta incertidumbre en la captación de clientes y en los volúmenes de demanda
- ❖ En los primeros cinco años de operación la regulación admite ajustes al alza o a la baja en el IM mediante la aplicación del Factor K
 - Mayor certidumbre para cumplir con la regulación

⇒ Durante los primeros cinco años, el Factor K permite mayor flexibilidad para adaptarse a las condiciones del nuevo mercado

- ❖ **Los distribuidores enfrentan alto nivel de incertidumbre en el periodo de desarrollo del sistema**
 - ▶ **Están sujetos a compromisos de cobertura de usuarios**
 - ▶ **La composición de la cartera de clientes es variable**
 - ▶ **Las diferencias anuales entre IO e IM pueden ser elevadas**
- ❖ **La regulación exenta a los distribuidores de la aplicación anual del factor K durante los primeros cinco años; sin embargo, prevé dos ajustes:**
 - ▶ **En el cuarto año de operación, con base en los ingresos obtenidos durante los primeros tres años, y**
 - ▶ **En el sexto año de operación, con base en los ingresos obtenidos en el cuarto y quinto años**

- ❖ La aplicación del Factor K en el cuarto y el sexto años posibilita que los distribuidores obtengan el ingreso quinquenal promedio previsto en su plan de negocios



- IM refleja el ingreso promedio del plan de negocios quinquenal
- IO es variable en los primeros años
- K_4 compensa diferencias entre IM e IO de los años 1, 2 y 3
- IM_5 regresa al nivel inicial
- K_6 debe ser cero a fin de lograr congruencia con el plan de negocios

⇒ En el periodo inicial el Factor K forma parte del IM ya que permite lograr los resultados previstos en el plan de negocios quinquenal