



**CRE**

COMISION  
REGULADORA  
DE ENERGIA

# **SEXTO CONGRESO Y EXPOSICIÓN**

## **Internacional de Ductos**

### **“Viabilidad, Eficiencia Económica y Regulación de la Distribución de Gas Natural”**

**Javier Estrada**

*Comisionado*

*Comisión Reguladora de Energía*

**15 de Noviembre de 2001**

**Mérida Yucatán**

# La Distribución en 1995

<b>Distribuidoras</b>	<b>Usuarios (miles)</b>	<b>Km. de Ductos</b>	<b>Volumen mmpcd</b>
7 Privadas	109.5	2,197	79.9
3 del Estado	462.0	7,810	71.0
<b>TOTAL</b>	<b>571.5</b>	<b>10,007</b>	<b>150.9</b>

# El Transporte en 1995

<b>Transportistas</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Km. de Ductos</b>	<b>Volumen mmpcd</b>
<b>Privados</b>			
FINSA	11	6	1.3
GIMSA	20	27	104.6
<b>Del Estado</b>			
Pemex	700*	10,249	2,157.0
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>10,282</b>	<b>2,262.9</b>

\* Corresponde a puntos de extracción

# El Reto en 1996

- Transporte { Regular actividades de PGPB  
Promover participación de privados
- Transferir los activos de distribución de empresas del Estado a nuevas distribuidoras
- Regularizar a distribuidores existentes
- Desarrollar nuevas zonas de la distribución
  - Residencial
  - Comercial
  - Industrial

# Marco Regulatorio-Distribución

- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo
- Ley de la CRE
- Reglamento de Gas Natural
- Directivas
  - Precios y Tarifas
  - Contabilidad
  - Zonas Geográficas
  - VPM

# **NOM's Aplicadas en Distribución**

- **NOM-001-SECRE-97** Calidad del gas natural
- **NOM-002-SECRE-97** Instalaciones de aprovechamiento
- **NOM-003-SECRE-97** Distribución
- **NOM-006-SECRE-99** Odorización
- **NOM-008-SECRE-99** Control de la corrosión externa

# Zonas geográficas de Distribución

	1996	1997	1998	1999	2000
Licitaciones	Mexicali	Chihuahua Hermosillo Toluca Río Pánuco	N. Tamaulipas Monterrey-CFE D.F. V.C.T. Querétaro	Bajío La Laguna Bajío Norte Puebla-Tlaxcala	Guadalajara
Regularizaciones		P. Negras Saltillo Monterrey Laredo Juárez		Cananea	

# Los Participantes del Mercado

## **Gas Natural México**

Laredo, Saltillo, Toluca  
Monterrey, Bajío, Bajío  
Norte y D.F.

## **Tractebel**

Río Pánuco, Querétaro  
y Guadalajara

## **Grupo Dia-Vaz**

Cananea

## **Hidrocantabrico-TXU, Dia-Vaz**

Monterrey (Mexicana)

## **Gaz de France**

Norte de Tamaulipas  
VCT, Puebla-Tlaxcala

## **Enova, Próxima**

Mexicali, Chihuahua y  
La Laguna

## **Grupo Imperial**

Cd. Juárez

## **Kinder Morgan**

Hermosillo

## **Morris Libson-Keyspan**

Piedras Negras



# Compromisos Adquiridos

	<b>Ductos (Miles Km)</b>		<b>Usuarios (Miles)</b>		<b>Inversión</b>
	<b>Transf</b>	<b>Nuevos</b>	<b>Transf</b>	<b>Nuevos</b>	<b>mm USD</b>
<hr/>					
<b>Licitaciones</b>					
Nuevos sistemas	0.4	9.3	0.2	641.9	370
Desincorporaciones	7.8	5.7	462.0	959.0	540
<hr/>					
<b>Regularizaciones</b>	2.2	2.1	109.5	166.9	78
<hr/>					
<b>TOTAL</b>	<b>10.4</b>	<b>17.1</b>	<b>571.7</b>	<b>1,767.8</b>	<b>988</b>

# Retos para los Distribuidores

- Compromisos de la licitación
- Hipótesis propuestas en la licitación
  - Estudios de mercado
  - Costos de operación
  - Diseño y construcción de redes
- Establecimiento de la organización
  - Personal y estructura organizacional
  - Subcontratistas
  - Capacitación
- Relaciones con autoridades locales
  - Permisos, licencias
  - Derechos
  - Seguridad y comunicación social

# Resultados a la Fecha

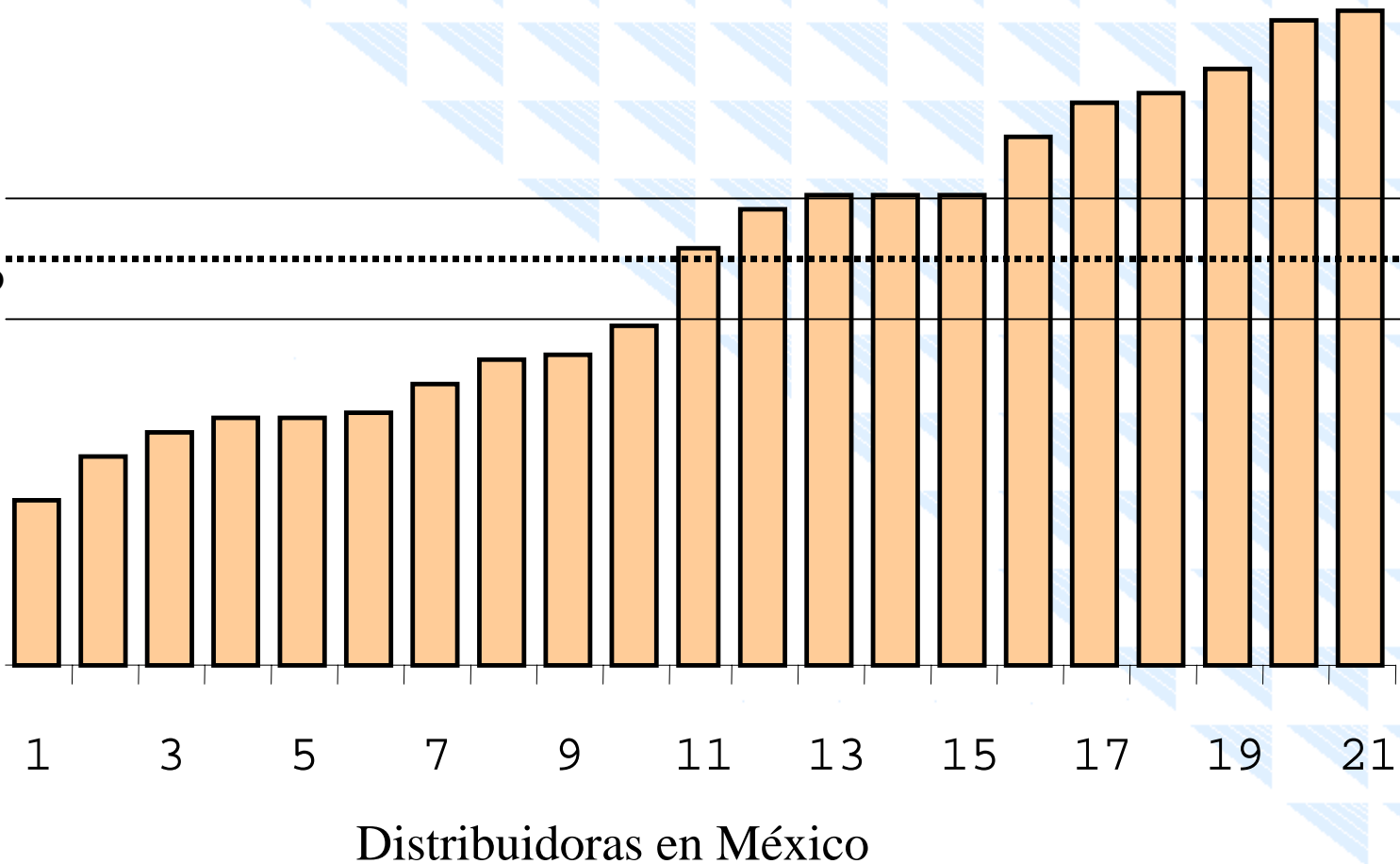
	Inversión (mm USD)		Usuarios (Miles)		Ductos (Miles km)	
	Oferta	Realizada	Oferta	Realizada	Oferta	Realizada
<b>Licitaciones</b>						
Nuevos sistemas	370	137	642.1	64.7	9.6	2.1
Desincorporaciones	540	388	1,421.0	530.7	13.5	9.1
<b>Regularizaciones</b>	78	68	276.5	233.4	4.3	4.9
<b>TOTAL</b>	<b>988</b>	<b>593</b>	<b>2,339.6</b>	<b>828.8</b>	<b>27.4</b>	<b>16.1</b>

## Cumplimiento:

- Distintas zonas geográficas (mercados diferentes)
- Subestimación de costos
- Consolidación organizacional
- Permisos y continuidad

# Costos por Cliente Residencial

Promedio  
Ponderado



# Períodos de Regulación

- 1er. Período Quinquenal
  - Resultados obtenidos
  - Evaluación de la eficiencia
  - Garantías
  - Consolidación empresarial
- 2do. Período Quinquenal
  - Nuevas hipótesis
  - Realismo en mercados y costos
  - Eficiencia (operación, inversión y servicios)

# Nuevo Período Quinquenal

## Principios:

- Se continúa aplicando la DPT
- Regulación por incentivos
- Se aplica el factor de eficiencia
- Debe ser redituable conectar a un nuevo usuario
- Realismo en nuevos planes de negocio
- En varias zonas termina la exclusividad

# Revisión Quinquenal

- Inicia un año antes del fin del período
- Se expedirá una guía
- Se tomarán en cuenta proyectos especiales de inversión
- Énfasis en eficiencia, calidad de servicio y seguridad
- Interacción con autoridades locales
- Tarifas competitivas
- Medidas para evitar la volatilidad de los precios

# Guía para la Revisión Quinquenal

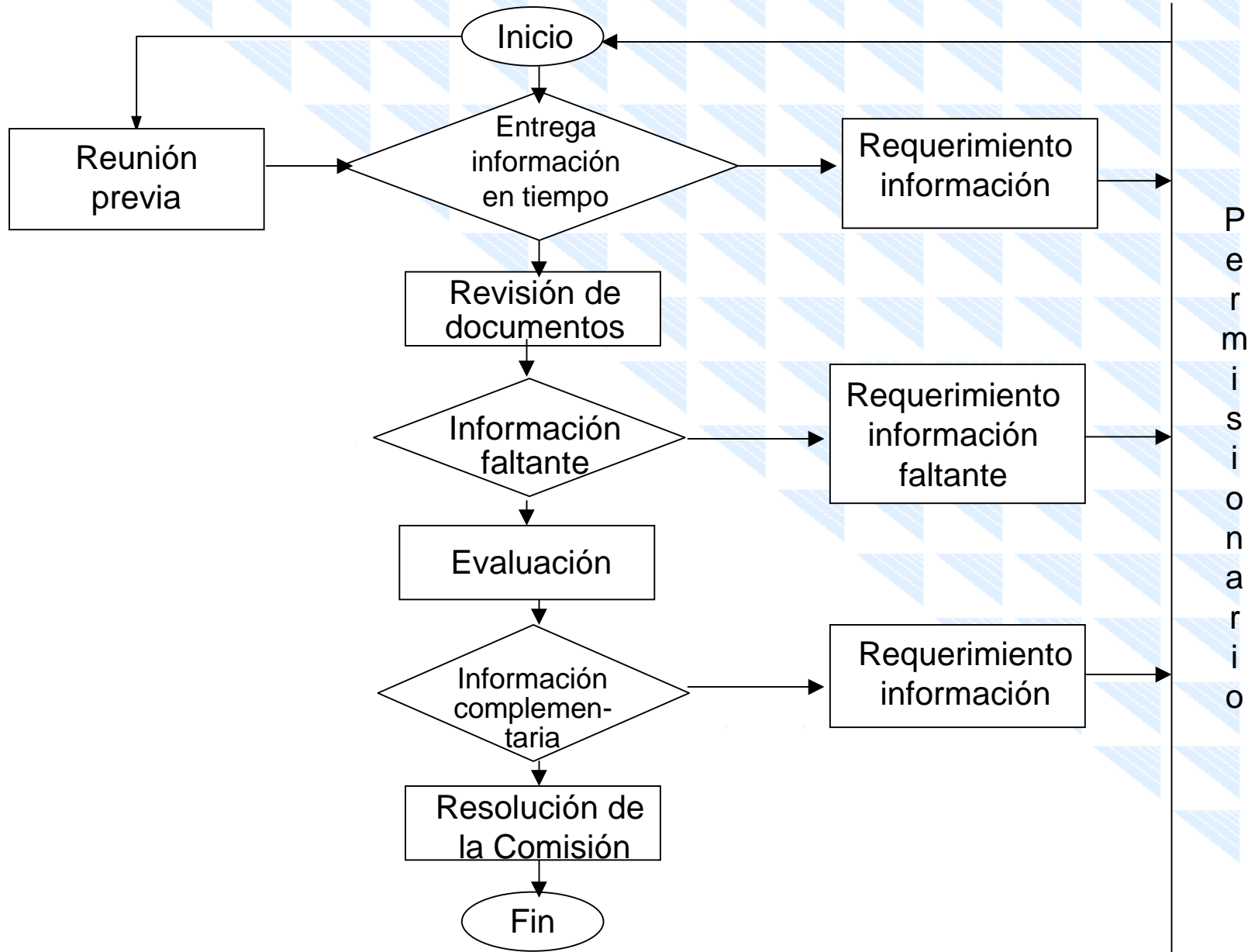
**Objetivo:** Describir los requisitos que debe cumplir la información que presenten los permisionarios antes de la evaluación

Incluye:

- Procedimiento para la revisión
- Información económica, financiera y técnica
- Criterios para la evaluación



# Procedimiento para la Revisión



# Información Requerida

- Plan de negocios
- Información histórica y proyecciones a cinco años de inversión, costos de O&M, de administración y venta, etc.,
- Costo por usuario actual y proyectado
- Flujos anuales de gas conducido, especificando el consumo pico
- Activos, señalando costos, avalados por una UV
- Información sobre factibilidad técnica en caso de modificación del sistema original
- Consumo promedio por tipo de usuario justificado por los consumos históricos, .... etc.

# Críterios de Evaluación

- Congruencia de la información correspondiente a la del período que termina y a la proyectada
- Costos e ingresos sustentados en información financiera y contable
- Costos de O&M incurridos y propuestos congruentes con estándares internacionales
- Tasa de rendimiento congruente con estándares de la industria
- Ingreso Máximo calculado integrando sólo activos utilizados para prestar el servicio de distribución ....., etc.

# Programa de Revisión

<b>Inicia Revisión</b>	<b>Presentación Información</b>	<b>Finaliza Revisión</b>	<b>Permisionario</b>
Ene-02	Sep-02	Dic-02	Mexicali, P.Negras, Chihuahua, Saltillo, Toluca, Cía. Mexicana, Laredo, Juárez
Ene-03	Sep-03	Dic-03	Hermosillo, Río Pánuco, Norte de Tamaulipas, Monterrey, D.F., VC.T., Querétaro
Ene-04	Sep-04	Dic-04	La Laguna, Cananea,
Ene-05	Sep-05	Dic-05	Bajío, Bajío Norte, Puebla-Tlaxcala, Guadalajara

# ZONAS GEOGRAFICAS PARA DISTRIBUCION (1996-2001)



**SIMBOLOGIA**

- Zona geográfica Declarada
- Zona geográfica No Declarada

# Crecimiento de la Distribución

- Reducir la brecha entre cobertura obtenida y comprometida
- Incrementar la eficiencia económica sin menoscabo de la calidad del servicio
- Incrementar la capacitación disminuyendo la movilidad del personal
- Maximizar la utilización de la capacidad del sistema
- Permisos de construcción y contacto con autoridades
- Adaptarse a la competencia (GLP, autoabastecedores, otros distribuidores)