

## REGULACIÓN DE INCENTIVOS PARA AMPLIAR LA RED DE TELEFONÍA EN MÉXICO.

T E S I S

Que para obtener el título de:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
p r e s e n t a  
FABRICIO ORTIZ DE MONTELLANO VALERO.

Director de Tesis:

Mtro. Fernando Butler Silva.

México, D.F.

2001.

**Agradecimientos.**

*A mi familia*, gracias por apoyarme siempre.

*A mis profesores*, gracias por su tiempo y esmero.

*A mis amigos*, gracias por todos los momentos que hemos vivido juntos.

Especialmente quiero agradecer a Fernando Butler por su apoyo para la realización de esta tesis.

*Mafadiam.*

## Índice.

▪ <i>Introducción.</i>	1
▪ <i>Capítulo 1. Antecedentes históricos de la telefonía en México.</i>	5
○ Los inicios de la telefonía en México.	5
○ El surgimiento de Telmex.	5
○ La privatización del mercado telefónico en México.	6
○ La situación actual de la telefonía mexicana.	7
▪ <i>Capítulo 2. Elementos teóricos de la regulación por incentivos.</i>	10
○ El monopolio natural en la telefonía.	10
○ La regulación como paso previo a la competencia.	12
○ Definición de regulación de incentivos.	13
○ La regulación de incentivos vs. la regulación tradicional.	13
○ Algunos modelos de regulación de incentivos.	15
- Tasa de ganancia.	15
- Banda de ganancias.	16
- Moratorias en las tasas.	16
- Retribución de ganancias.	17
- Retribución de ingresos.	17
- Precios tope.	18
○ Conclusión.	19
▪ <i>Capítulo 3. Los costos en las redes de telecomunicaciones.</i>	22
○ Elementos de una red telefónica.	22
○ Localización de las centrales telefónicas.	23
- Enfoque “scorched earth”.	24
- Enfoque “scorched node”.	24
- Enfoque “actual network”.	24

○ Costos históricos y costos a futuro.	25
- Costos históricos.	25
- Costos forward-looking (o costos a futuro).	25
○ Determinación de los costos en la práctica.	26
- El problema de localización cuando se tienen datos.	26
- La localización en ausencia de datos geográficos.	27
- Tendido eficiente de la red.	28
○ Inclusión de otros costos.	31
- Costo Incremental Promedio de Largo Plazo a la Capacidad Actual (CIPLPCA).	31
- Costo Incremental de Largo Plazo de Todo el Servicio (TSLRIC – Total Service Long Run Incremental Cost).	32
- Costo Incremental de Largo Plazo de Todos los Elementos (TELRIC – Total Element Long Run Incremental Cost).	33
○ Las economías de densidad.	33
▪ <i>Capítulo 4. La experiencia internacional.</i>	35
○ La problemática mundial en los mercados de telefonía rural.	35
○ Opciones para incrementar la penetración telefónica.	36
○ Estados Unidos.	38
- Bajos ingresos.	39
- Costos elevados.	39
- Escuelas y bibliotecas.	39
- Salud rural.	40
○ Chile.	40
○ Argentina.	41
○ Perú.	44
○ Canadá.	45

▪ <i>Capítulo 5. Constitución del Fondo de Servicio Universal.</i>	47
○ <i>Objetivos del Fondo.</i>	47
○ <i>Programas.</i>	48
- <i>“Programa de costos elevados”.</i>	48
- <i>“Programa de bajos ingresos”.</i>	49
- <i>Otros programas.</i>	49
○ <i>Reestructuración de las tarifas.</i>	50
- <i>El problema de oferta.</i>	50
- <i>El problema de demanda.</i>	50
○ <i>Fuente de los recursos.</i>	53
○ <i>Otros detalles.</i>	55
▪ <i>Conclusión.</i>	58
▪ <i>Bibliografía.</i>	61
▪ <i>Bibliografía en Internet.</i>	65