

“Modelos de equilibrio de mercado y regulación económica en redes móviles de nueva generación”

Tesis para optar al grado de Doctor en Sistemas de Ingeniería

Por:

Fabián Rodrigo Medel García

Profesor Guía:

René Alejandro Jofré Cáceres

Santiago De Chile - Enero, 2012

Autorizada por el autor, pero con restricción para ser publicada a texto completo en Cybertesis hasta el 31/01/2017.

Miembros de la Comisión: Ronald Fischer Barkan, Vladimir Marianov Kluge y David Bardey

Resumen . .	4
Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor . .	5

Resumen

El desarrollo y transformación del mercado de telefonía móvil, y las recientes tendencias de políticas regulatorias para enfrentar los problemas de colusión y exclusión de éste mercado, como la utilización de cargos de acceso en equilibrios asimétricos y regulación a precios minoristas, entre otros, son la fuente de motivación principal de esta tesis.

El objetivo principal es lograr reflejar los comportamientos estratégicos de los agentes del mercado, a través de un modelo de optimización no lineal con restricciones de equilibrio, que integre a consumidores heterogéneos, a un regulador y a dos firmas en competencia oligopólica que brindan múltiples servicios a los consumidores, que perciben utilidad por recibir y realizar llamadas. Donde se asegure la convergencia del problema a equilibrios únicos perfectos en el subjuego en mercado compartido, e incluya, funciones de costo basadas en firmas reales, a través de modelos de costo detallados de desempeño de elementos, como los utilizados por los entes reguladores en la actualidad.

Dentro de los resultados, el bienestar social se ve aumentado por la aplicación de cargos de acceso asimétricos, esto bajo la condición de que el regulador sea capaz de reconocer si las asimetrías tienen fuente en la demanda o en la oferta. Por otra parte, no se recomienda la aplicación de cargos de acceso nulos, por sus efectos negativos en los segmentos de menor tráfico. En el ámbito de la regulación a precios a público, se plantea la conveniencia de una política regulatoria que prohíbe la diferenciación de precios entre los servicios dentro y fuera de la red, la cual entrega mayores utilidades a las firmas pequeñas y disminuye el poder de mercado de las firmas grandes, mejorando la competencia en la mayoría de los casos analizados, a pesar de esto, la imposición de la política conlleva a un sacrificio de una parte del excedente de los consumidores en el mediano plazo. Por último, se muestran las bondades del modelo en una simulación exitosa del mercado colombiano, donde se evalúa la conveniencia de una rebaja de los cargos de acceso o la imposición de la no diferenciación de precios, en vista de esto el modelo se puede transformar en una potente herramienta análisis de mercado de mediano plazo.

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor

Autorizada por el autor, pero con restricción para ser publicada a texto completo en Cybertesis hasta el 31/01/2017.