

**EL COLEGIO DE MÉXICO
CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS
MAESTRÍA EN ECONOMÍA 2004-2006**

PROYECTO DE TESIS:

**“REGULACIÓN DEL ACCESO EN LAS TELECOMUNICACIONES
EN MÉXICO”**

Alumna: ADRIANA MARTÍNEZ GUZMÁN

Asesor: DR. ALEJANDRO CASTAÑEDA S.

2006

Este trabajo de investigación lo dedico a todas las personas a las que sin su apoyo la realización del mismo no hubiera resultado de la manera deseada:

A mi familia: mi mamá por enseñarme que nada es imposible cuando uno se propone alcanzar un objetivo y que los obstáculos son tiempos difíciles en los que se debe mostrar el carácter, la perseverancia y la tenacidad para lograr lo que nos proponemos; a mi hermano por ser, además de un ejemplo, el mejor amigo en quien se pueda confiar; a ambos por ser la fuerza motriz para salir adelante. Gracias por su amor y su apoyo incondicional.

A mi asesor de tesis, el Dr. Alejandro Castañeda, gracias por su disposición para guiar esta investigación, así también por sus valiosas aportaciones que se incorporaron a este trabajo y sobretodo por el tiempo dedicado al mismo.

En general a los profesores de El Colegio de México por contribuir a mi formación profesional en su momento como maestrante y ahora como maestra en economía; así como a esta institución tan noble por todas las facilidades que brinda a sus estudiantes.

Y en particular a Víctor M. Rodríguez por su siempre buena disposición a orientarme y ayudarme en esta investigación, de verdad gracias por tu paciencia.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación define y analiza los principales obstáculos de la regulación del acceso en el “local loop” en la telefonía fija en México que han impedido lograr exitosamente la transición hacia un modelo de competencia, así como el buen funcionamiento de la industria de telefonía fija.

En México se presenta un escenario actual muy distante de lo que marca la teoría, teniendo como principal consecuencia una de las tarifas telefónicas más costosas a nivel mundial. Esto se explica en gran parte porque la provisión del acceso se encuentra monopolizado por una sola empresa (Telmex) que es la dominante en las telecomunicaciones mexicanas. Además las fallas en la regulación de los cargos de acceso tienen una alta relación con factores concernientes a la falta de autonomía de las autoridades reguladoras y su falta de capacidad de ejercer sus funciones.

Así que debido a que el acceso en “local loop” es un insumo esencial, su regulación es primordial por lo que debe aplicarse el modelo de cargos de acceso más conveniente, además de contar con un marco regulatorio que promueva la competencia y garantice el acceso libre e indiscriminado a la industria.

REGULACIÓN DEL ACCESO EN LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO

Introducción	I
1. Aspectos teóricos del acceso en las telecomunicaciones.	1
1.1 Qué es el Acceso e Interconexión.	2
▪ Problemas con el acceso.	
1.2 Por qué regular	3
1.3 Fijación de precios de acceso.	5
1.4 Estructura de la fijación de precios de la telefonía en México.	15
2. La estructura del sistema institucional en materia de acceso en México.	19
2.1 Sistema institucional de las telecomunicaciones en México.	19
▪ Ley federal de telecomunicaciones.	
▪ Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).	
2.2 Acceso e Interconexión.	22
2.3 ¿El sistema institucional mexicano fomenta el acceso?	35
3. Perspectivas del acceso en las telecomunicaciones en México.	38
3.1 Principales aspectos a resolver.	39
3.2 Propuesta de los lineamientos generales a seguir en materia de acceso.	41
3.3 ¿Cuál es el futuro del acceso?	45
Conclusiones.	49
Anexo.	
Bibliografía.	

INTRODUCCIÓN

Las telecomunicaciones en México, son sin lugar a dudas, uno de los sectores con mayor dinamismo y crecimiento en los últimos años; sector en el que se ha presenciado un avance significativo en su modernización, cobertura y sobretodo en el aumento de los servicios que puede brindar. A partir de la apertura a la inversión privada, se ha experimentado cambios hacia el modelo de competencia, bajo esta perspectiva, es importante contar con una estructura de mercado sólida que garantice la sana competencia entre los oferentes de los distintos servicios que brinda el sector de las telecomunicaciones, tales como la telefonía local y larga distancia, el Internet, la transmisión de imágenes y datos, entre otros.

En el caso de la red telefónica, debido a las características mismas de la infraestructura de esta red, se presentan problemas en el “local loop”. Este “local loop” o también llamado bucle local es la última parte de la red que transmite la originación o terminación de una llamada desde un conmutador local hacia las empresas u hogares (así también de manera inversa). Esta parte de la red se caracteriza por ser un insumo esencial en la provisión de los servicios finales de las telecomunicaciones, y además se encuentra operada por una sola empresa (la establecida) que será la que proporcionará el acceso de este tramo de la red a las empresas entrantes. Estas últimas requieren del acceso a la red para usarlo como un insumo en la oferta de sus servicios, ya que la red de telefónica es una infraestructura que no es económicamente factible su duplicación. Dada esta situación, la empresa establecida no presenta incentivos para permitir el acceso, ya que al hacerlo, tendrá que competir con las demás empresas en el mercado de servicios finales.

Bajo estas circunstancias se tiene la necesidad de contar con un marco regulatorio que promueva la competencia y garantice el acceso libre e indiscriminado a la industria. En particular en el caso mexicano, destaca el papel de la empresa operadora de la red Teléfonos de México (Telmex) la cual, debido a la forma en que se privatizó, es la empresa clave que facilitará el acceso a las entrantes. Sin embargo, bajo esta perspectiva, la realidad actual dista mucho de lograr un desempeño óptimo de promoción de competencia.

Por lo tanto es importante efectuar un análisis detallado de este tema ya que si bien se han efectuado una serie de estudios que comprenden diversos enfoques de regulación

en México, cabe preguntarse las razones por las cuales la realidad no es en mucho cercana a lo que la teoría de la regulación señala.

Por lo que en esta investigación se sostiene que los problemas presentados en la aplicación de modelos de regulación de precios de acceso de la telefonía alámbrica en México, se deben principalmente a factores externos al modelo mismo. Es decir, las fallas que se tienen recaen primordialmente en otro tipo de factores referentes a la falta de autonomía de las autoridades reguladoras y su capacidad de ejercer sus funciones, convirtiéndose en un obstáculo muy severo que ha impedido el logro de un desempeño óptimo de la industria en la transición hacia el modelo de competencia.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación comprenderá, a lo largo de tres capítulos el estudio de los principales problemas de regulación de acceso en nuestro país, así como el análisis de lo que las autoridades reguladoras han hecho en materia de acceso. En particular, se examinarán las circunstancias que dan origen a los obstáculos que desvían al mercado de la telefonía de una competencia libre, bajo la luz de la teoría económica; en especial bajo el análisis de la teoría de la fijación de cargos de acceso, el cual juega un papel fundamental en la oferta de servicios de telecomunicaciones, por las características mismas del local loop o bucle local.

También, se examinará el papel del marco institucional y las autoridades regulatorias correspondientes, destacando la aportación de la Ley Federal de Telecomunicaciones y la labor de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel), se destacará que en el ámbito del sistema institucional de regulación de acceso de la telefonía mexicana, aún existen severas deficiencias que es necesario erradicar con el fin de promover un ambiente de competencia en el mercado y por lo tanto una mejoría en los precios y en la calidad de servicios que ofrecen al usuario.

El primer apartado estudia de manera detallada el concepto del acceso en el entorno de las telecomunicaciones. Se señala el papel que tienen las diversas empresas de este sector, destacando un problema fundamental de la industria que es el de los insumos esenciales, referente a la estructura de la red y que existen cuando se tienen algunos segmentos que presentan costos fijos muy elevados, bajos costos marginales y muchos costos comunes. Debido a esto, no es técnica o económicamente viable para los

entrantes duplicar toda la red del operador establecido, al menos no en el corto o mediano plazo, presentando así los problemas de acceso e interconexión que tienen las empresas entrantes para poder competir. Este apartado analiza la teoría que existe en torno a la determinación de los cargos de acceso, para conocer las ventajas y deficiencias de cada sistema de fijación de estos cargos y así poder tener una visión bien definida del problema.

En la segunda sección, se hace referencia a lo que se ha hecho en materia de regulación en México por parte de las autoridades correspondientes, destacando la promulgación de la Ley Federal de Telecomunicaciones y la creación de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel), ya que con su establecimiento, se asientan las primeras guías para la implementación de un sistema normativo que vigile, controle y promueva un ambiente competitivo y sobretodo, procure el bienestar de los consumidores de estos servicios. Sin embargo, las autoridades reguladoras han tropezado en la consolidación de sus metas establecidas por la presencia de diversos obstáculos que han impedido el buen desenvolvimiento de las telecomunicaciones. Mismos que se indicarán y analizarán con el fin de plantear posibles alternativas que los puedan resolver con lo que se da paso al tercer y último capítulo de la investigación. Además, se destacará el papel de la empresa Telmex ya que, debido a las circunstancias bajo las cuales se privatizó, aún se presenta como el operador dominante y propietario de la red, con lo que los aspectos concernientes a la regulación del acceso y la interconexión le afectarán de manera directa.

El capítulo final plantea la forma ejemplar de afrontar los problemas de regulación que impidan el correcto desempeño del sector, es decir, se plantea a manera de propuesta los lineamientos generales bajo los cuales se debe de partir para poder crear un entorno regulatorio que garantice la promoción de la libre competencia entre empresas entrantes y operadoras del último segmento de la red de telecomunicaciones en nuestro país.

CAPÍTULO 1. ASPECTOS TEÓRICOS DEL ACCESO EN LAS TELECOMUNICACIONES

Los servicios que las telecomunicaciones pueden ofrecer, son numerosos y de usos muy importantes en todas las áreas productivas. Debido a la estructura que la red de telecomunicaciones tiene, se encuentran algunos tramos con las condiciones de un monopolio natural, en gran parte por la presencia de economías de escala. Sin embargo, gracias al avance tecnológico de los últimos años, se ha podido superar esta barrera en algunas secciones de la red, mediante la incorporación del uso de la fibra óptica y de ondas satelitales.

En el caso de la telefonía alámbrica, la infraestructura de red que brinda los servicios finales, requiere en su última parte de un tendido que comunica los conmutadores hacia las terminales locales y de ahí hacia las empresas u hogares que reciben la llamada. Esta última parte de la transmisión se realiza mediante un par de cobre o bien de fibra óptica denominado local loop (bucle local) el cual es este último tramo de la red a través del que se transfiere la llamada al usuario (last mile).

En esta parte de la red generalmente existe una empresa operadora de la misma, es decir, aquella que cuenta con la autorización de explotarla para brindar los servicios de telefonía concernientes. En el caso mexicano, debido a las condiciones bajo las que se efectuó la privatización de la empresa Teléfonos de México (Telmex), es la única empresa (ahora privada) propietaria y operadora de la red de telefonía alámbrica nacional.

Esta situación ocasiona que se presente el problema de que las empresas que deseen entrar a competir para proporcionar estos servicios (telefonía local, Internet, a terminación de las llamadas de larga distancia), tendrán que hacer uso de la red existente para poder proporcionarlos, dándole a la empresa operadora Telmex la facultad de conceder o negar el acceso. Esto lo convierte en un insumo o facilidad esencial, el cual existe cuando no es técnica o económicamente factible que el competidor duplique la red o infraestructura (ya sea por costos fijos muy elevados, y otros costos comunes), pero necesita acceso a ésta ya que es un insumo imprescindible para poder producir y distribuir sus servicios.

Como se observa, el hecho de que la operadora de la red (o sea la establecida) sea una empresa verticalmente integrada genera fuertes conflictos en torno a proporcionar el acceso al uso de la red a las empresas entrantes. En particular los problemas son generados por el operador del local loop al saber que ahora es un competidor más de los otros proveedores de servicios; razón por la cual no tendrá incentivos para proporcionar el acceso a las entrantes y en cambio buscará impedir su entrada. Por esta razón, es necesario identificar los obstáculos o cuellos de botella, relativos a la provisión de las facilidades esenciales que permitan el acceso indiscriminado a las entrantes, para poder hacer uso de la red y así poder proveer a los consumidores de sus servicios y por lo tanto propiciar un ambiente de competencia.¹

ACCESO E INTERCONEXIÓN.

Este “permiso” que otorga la operadora para acceder al uso de la red de telecomunicaciones a las empresas entrantes puede manifestarse de dos formas:

Se define como acceso (one –way access) a la provisión de un input de facilidad esencial por parte de la empresa establecida a las nuevas entrantes, es decir existe cierta jerarquía respecto al uso de la red y la entrante depende del acceso del operador para terminar su llamada.

Por otra parte, la interconexión (two- way access) es un acceso recíproco, aunque no siempre en la misma magnitud, entre dos operantes de redes que se apoyan mutuamente para la provisión de un servicio, ya sea originación, tránsito o la terminación de llamadas. Una característica específica de los acuerdos de interconexión es que generalmente involucra fluidos de tráfico y provisión de capacidad de las dos empresas, es decir, ambas son compradoras y vendedoras de sus servicios y por lo tanto, dependiendo del grado de simetría de la relación, puede originarse una colusión por parte de las empresas, por lo que dependiendo el tamaño relativo de las empresas se determinarán las condiciones de interconexión.

¹ Cuestiones señaladas en la Doctrina de los recursos esenciales, la cual básicamente señala que una empresa que posee un recurso o facilidad esencial (y que no sea viable la duplicación de la infraestructura para proveerlo), la negación del acceso a este insumo perjudica la competencia de manera importante que influye en la provisión ineficiente de los servicios así como una mala calidad de los mismos.

Como se observa, el acceso y la interconexión son de extrema relevancia en la provisión de bienes y servicios de telecomunicaciones, ya que además de ser indispensables para suministro de estos servicios por parte de las empresas entrantes, el uso eficiente de los mismos contribuye a eliminar las barreras a la entrada, así como para reducir el poder de mercado de la empresa establecida.

Sin embargo, surgen una serie de problemas muy importantes respecto a la fijación de precios de acceso, ya que como se señaló anteriormente, la operadora de la red es quien debe proporcionar este acceso y ante la amenaza de perder mercado en los servicios finales poseerá incentivos para tener comportamientos anticompetitivos con el fin de conservar su poder monopólico. Por lo que la empresa establecida tendrá incentivos a perjudicar a las entrantes vía precios de acceso altos o poniendo dificultades técnicas

POR QUÉ REGULAR

Cuando la empresa establecida es propietaria de la red de telefonía y por lo tanto es la que posee el insumo esencial, no presenta incentivos para que otras empresas puedan acceder a la red, por lo que es necesaria la intervención de un organismo o ley reguladora que obligue a la empresa establecida a proporcionar estos servicios. Sin embargo surgen una serie de asuntos referentes cómo se debe dejar acceder a las demás empresas, es decir, las condiciones bajo las que se promueve la competencia pero a su vez no deje en una desventaja a la establecida, de lo contrario podría desincentivarla a mantener la red e invertir en ella.

Bajo esta perspectiva surge la necesidad de desarrollar una metodología de fijación de precios de acceso que asegure que la establecida reciba el ingreso óptimo necesario para el financiamiento de la manutención de la red con el objetivo de incrementar su rentabilidad, así como la calidad y la productividad de los servicios, tanto de la establecida como de las entrantes.

Por lo que es necesario implementar una política de regulación de precios de acceso óptimos que haga los ajustes necesarios de la competencia en los mercados de servicios finales y en general que tome en cuenta:

- ✓ La determinación de los cargos de acceso y cobertura de costos fijos.
- ✓ Suprimir el uso de prácticas anticompetitivas

- ✓ Que asegure un buen acceso a la red local, en igualdad de circunstancias con el operador de la red, por lo que se requiere definir estándares de servicio, así como un proceso de monitoreo y sanciones por incumplimiento.

El primer punto se refiere al hecho de que al obligar al operador de la red a que proporcione el acceso a las demás empresas, se debe cubrir el costo de instalación y en particular de las inversiones que efectúa el operador para el tendido de la red. Por lo que el precio no debe ser tan alto que no permita a los entrantes establecer un precio competitivo del bien final, pero tampoco tan bajo que el operador pierda los estímulos a invertir, así que para no distorsionar las decisiones de inversión, el cargo o precio por acceso debe ser lo necesariamente alto para recuperar estos costos.

El segundo punto señala la importancia de vigilar que no se efectúen prácticas anticompetitivas tales como el price squeeze, bundling, subsidios cruzados y demás conductas predatorias que afectan directamente el comportamiento de la industria. Por ejemplo el caso del “price squeeze” es la práctica que consiste en fijar el precio del insumo esencial por arriba del precio de mercado del bien final, para privar a la entrante de toda posibilidad de competir. Por su parte el bundling o agrupamiento de servicios es una estrategia de discriminación de precios que al unir varios servicios (generalmente complementarios) en un paquete se aumenta su demanda agregada además de que el precio del paquete será inferior a la suma de los precios de los bienes en oferta por separado con lo que se aumentará la demanda por el paquete, lo que quitará demanda al entrante. Por otra parte los subsidios cruzados es una práctica muy recurrida por parte de las empresas multiproductos, esta práctica es anticompetitiva ya que consiste en establecer precios por debajo del costo incremental y compensar este déficit mediante la venta de otros productos por arriba del costo.

Así también debe contemplarse el hecho de que existen externalidades positivas de red, que si bien no son una práctica que efectúa directamente la operadora se deben tomar en cuenta por el hecho de que cuando un nuevo usuario se inscribe a la red, los demás suscriptores se benefician ya que se pueden comunicar con un mayor número de usuarios, con lo que en caso de no existir acceso o interconexión entre redes, los usuarios se verían forzados a suscribirse con la empresa que cuente con la red más grande incluso si ésta es ineficiente y carga al usuario precios más altos. Esto ocurre

más frecuentemente a medida de que exista un menor número de empresas en el mercado referido.

Por su parte, el tercer punto se refiere a los aspectos cualitativos de los servicios, si bien, este tipo de aspectos no se incorporan directamente al precio de acceso es necesario imponer estos requerimientos por parte del regulador a la empresa operadora. Es decir, además de regular aspectos meramente técnicos de la provisión eficiente del acceso, es importante supervisar la calidad de la provisión de los servicios, que es el nivel de calidad mínimo bajo el cual las empresas pueden operar en buenas condiciones. Así también será necesario el ejercicio de las respectivas sanciones por no cumplir con estos requerimientos.

Por lo tanto, el problema de fijación de precios de acceso radica en encontrar el precio óptimo de acceso que pueda balancear de manera efectiva estos objetivos y que garanticen el uso eficiente de la red.

FIJACIÓN DE PRECIOS DE ACCESO

El precio de acceso debe ser el mecanismo mediante el cual las entrantes tengan acceso a las facilidades esenciales bajo condiciones no discriminatorias y la regulación deberá enfocarse en asegurar que este precio será el óptimo (por ejemplo, que sea el que maximice el bienestar social). Por lo tanto se tiene que establecer una fijación de precios que procure no distorsionar las condiciones de competencia.

En general, la teoría señala que el precio óptimo sería establecer el precio del bien igual al costo marginal de producirlo. Sin embargo, debido a la presencia de las economías de escala de la red de telefonía local, el hecho de establecer tarifas de acuerdo al costo marginal del servicio no permitirá al operador de la red cubrir todos sus costos, en particular, los altos costos fijos y otros costos aunados a la inversión en la infraestructura. Así que existen otras formas de fijar los precios dentro de las cuales las más destacadas se mencionan a continuación.

a) Negociación.

Pudiera darse el caso en el que la empresa establecida y las entrantes logran convenir un mutuo acuerdo; como se expone en el teorema de Coase, la empresa establecida y la

entrante, pueden negociar sin ningún costo sobre la asignación de los recursos. Es decir, la operadora venderá el acceso a las entrantes si este cargo compensa todos los costos de proveerlo, incluyendo los de oportunidad, a un precio conveniente para las dos.

El problema con este teorema es que no todos los agentes están presentes en la negociación, por ejemplo los consumidores, lo que ocasiona que pueda fijarse un precio por arriba del competitivo (ya que existe la posibilidad latente de colusión). Por lo tanto, esta forma de fijación de precios no garantiza la fijación del precio óptimo, por esta razón es importante la intervención de un regulador que pueda influenciar el rumbo de la negociación hacia un resultado no colusivo y que maximice el bienestar del consumidor.²

b) “Rate of Return”

Es una forma de regulación entre el regulador y la empresa establecida, que establece el hecho de darle a empresa operadora la libertad para que fije los precios de sus diferentes servicios de acuerdo a una tasa de rendimiento de capital invertido determinada por el regulador. Esta tasa debe ser “razonable” en el sentido de que limite los beneficios monopólicos obtenidos por la operadora. Es decir, la establecida puede fijar el precio del acceso de acuerdo a un límite máximo de ingresos calculado a partir de sus gastos en capital y la tasa permitida de rendimiento del capital.

Sin embargo, este mecanismo no es muy recomendable por que no incentiva al operador de la red a mejorar su eficiencia técnica ya que generalmente se presenta el problema llamado efecto Averch Johnson (A-J). Este efecto es aquella distorsión en la cantidad de capital requerido por la empresa, que ocasiona que la empresa regulada tienda a sobreinvertir en capital en relación a los demás insumos y en relación a lo que lo haría funcionando eficientemente, con el propósito de poder obtener una tasa de rendimiento mayor³. Por lo que se genera un ambiente de incentivos diferentes de los que se tendrían en un entorno competitivo. Además, cabe destacar que una tasa de rendimiento considerada por el regulador como “justa” no implica un nivel de producción óptimo de la empresa y en general, no es compatible con el mismo, ya que según esta falla (A-J) la empresa no establece el nivel de costos mínimo de la producción, razón por la cual se da origen a esta ineficiencia productiva.

² Access Pricing: A survey

³ Carlton y Perloff. Modern Industrial Organization.

Por lo tanto, con este tipo de regulación, el capital tiene un efecto distorsionante, esto quiere decir, que dadas las características de irreversibilidad e incertidumbre de la inversión, la empresa operadora tomará en cuenta el valor presente de la inversión que planea realizar y de acuerdo a los flujos futuros esperados calculará su tasa de retorno. Sin embargo, al saber que tiene asegurados sus ingresos futuros por las entrantes, la establecida no tendrá ningún incentivo para mejorar la eficiencia del uso de la red o en la provisión del acceso, esto distorsionará las inversiones futuras y ocasionará una sobreinversión en periodos futuros, lo cual resultaría en ineficiencias productivas. Por lo que esta situación nos alejará de situaciones óptimas en la industria.

c) De Acuerdo a los Costos Incrementales.

Los costos incrementales son aquellos que se determinan de acuerdo a la suma de todos los costos en que la empresa establecida tiene que incurrir para proveer una unidad de capacidad adicional del servicio correspondiente. Más que ser un mecanismo específico de fijación de cargos de acceso es una forma de fijar precios en industrias con economías de escala. Lo que se pretende es determinar el precio de un servicio que incluya todos los costos de producirlo, cuando se evalúan en el largo plazo se le denominan costos incrementales de largo plazo (Total Element Long Run Incremental Cost).

Por ejemplo, si se tiene una canasta de servicios $N = \{1, 2, \dots, n\}$ y se desea saber el costo de un subconjunto de servicios S , el costo incremental (ΔC) se definirá como el costo de producir toda la canasta de servicios menos el costo de producir únicamente el subconjunto (se toman como constantes las ofertas de los demás servicios), es decir, es el costo de proveer el servicio frente al costo de no hacerlo:

$$\Delta C = C(N) - C(N - S)$$

Donde:

(ΔC) es el costo incremental de producir el subconjunto de servicios S .

$C(N)$ es el costo de producir toda la canasta de servicios N .

$C(N - S)$ es el costo de los servicios no incluidos en S .

Este mecanismo es uno de los más recurridos por los reguladores, sin embargo existe un gran debate en torno a lo que debe de cubrir el TELRIC. Además, bajo este mecanismo, se requiere que el regulador disponga de información completa y confiable acerca de los diferentes costos incluidos en la canasta de servicios.

Debido a que como no es posible alcanzar el First Best, lo que se busca con este mecanismo es alcanzar el segundo mejor por lo que el problema principal radica en la correcta especificación del TELRIC, de no hacerlo, este mecanismo no garantiza la competencia si no se toman en cuenta la adecuada cobertura de los costos comunes en los que incurre la empresa en la provisión del subconjunto de servicios S, además de incluir servicios complementarios que como su nombre lo indica, son servicios no propiamente de la interconexión misma pero que son necesarios para llevarla a cabo, tales como la ubicación, los enlaces de interconexión... Si no se incluyen estos servicios, se puede ocasionar un cálculo erróneo en el costo incremental y por lo tanto graves consecuencias en la fijación de precios de acceso. Cabe destacar que bajo el supuesto de que se determinara una tarifa de acceso igual a su costo incremental bien especificado, se podría alcanzar una eficiencia del tipo del Second Best, lo cual sería socialmente deseable.

d) Ramsey Prices

Una alternativa a la fijación de precios de acuerdo al costo marginal, es la teoría de precios de Ramsey, la cual establece la determinación de precios del Second Best. Señala que el problema radica en alcanzar la mejor asignación posible sujeta a garantizar la cobertura de los costos a los que incurre el oferente de los bienes. Al existir una empresa multiproducto, existen una serie de combinaciones que pueden ajustarse a criterios de optimalidad, por lo que esta metodología trata de minimizar las distorsiones de no establecer el precio igual al costo marginal. Esta teoría de precios proporciona una cálculos matemáticos que pueden ser resueltas mediante los datos de los costos y las funciones de demanda, en general establece que la distorsión o el mark-up por arriba del costo marginal está relacionada de manera inversa con la elasticidad de demanda (denominadas superelasticidades⁴).

⁴ En un inicio, los precios Ramsey no aplicaban en presencia de bienes que fueran sustitutos cercanos o complementos, pero Laffont y Tirole ampliaron el concepto, mediante el uso de superelasticidades.

Esto significa que si se establece un precio por arriba del costo marginal (para cubrir los costos fijos) será mejor hacerlo con los consumidores que tengan una menor elasticidad precio de la demanda. Así se logrará que cada producto o servicio deba contribuir a la recuperación de los costos fijos de la empresa, de tal manera que se pueda minimizar la distorsión económica.

De acuerdo a este mecanismo, la recuperación de costos fijos podrá recuperar en mayor medida de los bienes y servicios que tengan las demandas más inelásticas, incluso si terminan pagando más que en el First Best (el óptimo) ya que no cambiarán su consumo de manera dramática; por otro lado, si cambia el precio aunque sea muy poco a los de una mayor elasticidad de demanda, éstos se alejarán de manera significativa de su consumo ideal.

En general el modelo se desarrolla maximizando el bienestar social (medido por el excedente del consumidor) sujeto a la restricción de cubrir todos los costos, en general de la condición del cargo por el acceso que se obtiene un mark-up de tal forma que cubre los costos de inversión además de los costos del servicio, de acuerdo a J. Tirole y J. Laffont se tiene un mark-up de la forma:

$$\left[\frac{P_i - c_0 - c_i}{P_i} \right] = \frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{1}{\eta'} \quad \text{para } \forall i \text{ (establecida o entrante)}$$

Donde:

- c_i son los costos de proveer el servicio
- c_0 son los costos de inversión
- P_i es el precio del servicio o bien i
- λ denota el precio sombra
- η' es la superelasticidad de la demanda del bien

Y dado que: $P_i = c_i + a \quad \rightarrow \quad a = P_i - c_i$

La superelasticidad puede ser definida como $\eta'_i = \eta_i \frac{(\eta_i \eta_j - \eta_{ij} \eta_{ji})}{\eta_i \eta_j + \eta_i \eta_{ij}}$ donde η_i es la elasticidad de la empresa i (establecida) y η_j es la de la j (entrante), mientras que η_{ij}, η_{ji} son las elasticidades cruzadas.

Es decir el precio de del bien i es igual al costo del servicio más el costo del acceso a , despejando $P_i - c_i$ de la primera condición y sustituyendo se obtiene que el costo de acceso es:

$$a = c_0 + \left(\frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{P_i}{\eta'_i} \right) \quad \text{para } i = \text{establecida}$$

Es decir, el costo del acceso debe cubrir los costos de inversión inicial, más por un mark-up por arriba del costo que estará determinado de manera inversa de acuerdo a la relación que guarde con la superelasticidad del bien.

Esta superelasticidad es la condición de cargo de acceso de precios Ramsey. Es decir, refleja el impacto global del efecto de una variación de precio en la cantidad de producto, se incluyen los efectos derivados de bienes que pudieran ser sustitutos, por lo que a medida en que los productos de la empresa establecida y la operadora sean sustitutos más cercanos, estas superelasticidades serán menores a las elasticidades (precio) cruzadas convencionales Si la demanda de estos bienes se comportan de manera independiente, entonces se tendrá la igualdad entre estas dos elasticidades.⁵

Así que de acuerdo a la condición del cargo por acceso, se garantizará la cobertura de los altos costos fijos mediante el mark –up (minimizador) que se le pueda fijar a cada servicio. Sin embargo, el problema con este mecanismo es que esta formulación de precios no siempre son política o legalmente posibles de implementarse, en especial por cuestiones distributivas, ya que los consumidores con demanda más inelástica pagarán más y puede existir un desacuerdo por parte de estos consumidores a que se les fijen estos precios diferenciados. También existe el problema de poder identificar a cada tipo de consumidor, ya que sería un procedimiento muy difícil y costoso, por lo que en la práctica resultaría muy difícil de llevar a cabo.

Otra dificultad en la implementación de precios de Ramsey es el hecho de que se asume que el regulador tiene información completa acerca de costos de las empresas y de la demanda, del servicio. Sin embargo, en la realidad este supuesto no se cumple ya que la

⁵ Es decir que a medida que sean sustitutos más cercanos se tendrá:

$$\eta'_i \leq \eta_i = \left| \frac{\partial q_i}{\partial p_i} \frac{p_i}{q_i} \right| \quad \text{para } \forall i \text{ (establecida o entrante)}$$

operadora es la única que conoce sus costos reales y el regulador sólo puede hacer aproximaciones, las cuales su cálculo es complicado de estimar por la presencia de los costos fijos y de costos comunes⁶.

En particular este sistema requiere conocer las elasticidades cruzadas; por lo que al no contar completamente con esta información, se puede cometer el error de generar la recuperación, de ciertos beneficios monopólicos de la empresa (además de sus costos). En la práctica su efectividad es muy modesta, ya que ante la falta de la información por parte del regulador, la información que proporcione la misma puede estar sobrevaluada. Por lo que ante esta falta de información, los precios podrían no ser correctamente calculados y por lo tanto no cumplir con los objetivos de optimalidad. Y dado que estamos en la opción del segundo mejor (Second Best), aún se presentarán pérdidas en el bienestar que no pueden ser erradicadas en su totalidad.

e) Efficient Component Pricing Rule (ECPR).

El ECPR o también llamado regla de la paridad, es el mecanismo de fijación de precios basado en el costo de oportunidad de la empresa operadora. Los primeros en plantear este mecanismo son Baumol y Willig quienes se enfocan en tener una regla que promueva la libre entrada en mercados que presentas facilidades esenciales y que por lo tanto esté restringido el acceso, además también se orientan a alcanzar la eficiencia productiva. El funcionamiento de este mecanismo se centra en el hecho de que la empresa operadora sea indiferente entre vender el acceso o quedárselo para proporcionar el bien final ella misma. Esto implica que lo venda al precio que ella lo compraría, lo que implica eficiencia en la industria.

Básicamente esta regla del cargo de acceso por parte de la establecida a las entrantes está determinada por dos partes, la primera tiene que ver con la imputación de un costo directo de proveer el acceso a la red por parte de la operadora o sea el costo incremental en el que incurre la empresa operadora por proveer el acceso; y la segunda parte muestra la compensación del beneficio que la operadora deja de percibir por la provisión de este servicio, o sea los beneficios potenciales que pierde por dar paso a sus competidores.

⁶ Los costos comunes o conjuntos son los cuales la empresa incurre cuando se produce un servicio y esto produce a manera de subproducto otro servicio adicional, los cuales son muy difíciles de diferenciar.

Es decir, bajo este sistema el costo de oportunidad tiene un papel crucial en tratar de equiparar los beneficios perdidos por parte de la establecida⁷. Mediante este costo se establece un margen por arriba del costo incremental del acceso, tal que la operadora sea indiferente en la provisión del servicio para uso de las demás empresas o el suyo. Bajo este escenario no poseerá incentivos para negar el acceso a las entrantes.

Los supuestos bajo los cuales se desarrolla este criterio es la existencia de bienes o servicios finales homogéneos entre la empresa establecida como de las entrantes; además suponen que los precios de los productos son determinados de manera exógena. Por último el modelo se desarrolla en el ámbito de un mercado contestable⁸. Es decir, que una empresa puede ingresar a la industria y competir y después decidir salirse sin que incurra en costo alguno de salida, lo mismo para demás empresas. Bajo esta perspectiva, la regla debe cumplir con un principio de paridad referente a la propietaria del insumo esencial. Debe “venderlo” a las entrantes al precio equivalente que sería para la establecida misma, así que se establece un cargo de acceso que concierne al costo de proveer el servicio más un costo de oportunidad que es el beneficio que la establecida pierde por permitir el acceso (y por lo tanto la provisión del bien final) por parte de la entrante.

Sin embargo este sistema no especifica la forma de calcular el costo de oportunidad. Es decir, lo que la operadora perderá en términos de la cantidad de minutos en favor de las entrantes, o sea, enfrentar la situación de que dar un minuto de acceso supondrá el perder un minuto para la establecida ya que ahora se desenvolverá en un ambiente de competencia con las demás empresas en este último segmento del servicio. Esto acarrea confusiones en su determinación, ya que puede dar margen a diversas interpretaciones acerca de su cálculo.

En general, el modelo básicamente desarrolla la idea de:

$$a = \text{costo directo del acceso} + \text{costo de oportunidad de proveerlo}$$

Donde: a es el precio óptimo de acceso que se cobra a las entrantes.

⁷ Amstrong, M., Doyle, C. y Vickers, J. “The Access Pricing Problem: A Synthesis”.

⁸ La teoría de mercados contestable asume que todas las empresas (entrantes y establecida) presentan funciones de costo idénticas y la misma función de demanda en el segmento competitivo, por lo que la entrada o salida a la industria no implica ningún costo.

Así que los costos de la empresa estarán determinados por:

$$C_i = c + a$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{Costos Totales de la empresa } i} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{Costo del servicio}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{Cargo por acceso}}$

y por lo tanto, las empresas entrantes decidirán ingresar si:

$$C_i \leq C_j$$

Donde: i = empresa entrante

j = empresa establecida

Como se observa, el ingreso por parte de las entrantes será rentable si se tienen costos al menos tan bajos como los de la empresa ya establecida, y partiendo del hecho de que al aumentar la eficiencia de la empresa se incurre en un menor costo, entonces implicará que la empresa entrante será más eficiente que la establecida. Sin embargo, cabe destacar que si esta diferencia es muy grande, la entrante tendrá incentivos a llevarse toda la demanda del servicio final, ya que el precio del bien de la entrante no está regulado y dejará fuera a la establecida con lo que esta industria se encontrará verticalmente separada (a diferencia de como estaba en un principio). Pero si la empresa entrante es relativamente más ineficiente y sus costos resultarán más altos, se verá imposibilitada a poder ingresar al mercado del producto o servicio final.

Así que una conclusión importante del modelo es que la entrada será viable siempre y cuando las empresas entrantes sean más eficientes que la establecida, ya que así podrán contar con unos costos menores que en conjunto serán compensados por el costo de oportunidad imputado.

El modelo destaca principalmente por el hecho de que la eficiencia de las entrantes ocasionará que la empresa establecida también sea eficiente y por lo tanto, ya que los precios de los productos finales son los óptimos. Por esta razón, no se podrá establecer por parte de la operadora un precio de acceso excesivo sino, sólo aquel que cubra los costos incurridos por proveer el servicio.

En general, la ECPR asigna a la operadora los beneficios derivados de ser la propietaria de la red y poderla rentar en el mercado. Como ya se mencionó, la empresa establecida

se encontrará en una situación en la que sea indiferente entre vender el acceso a las empresas entrantes o hacerlo a ella misma.

Cabe destacar que bajo determinadas circunstancias, este modelo puede ser visto como un caso particular del modelo de fijación de precios Ramsey⁹. Esto sucede cuando las dos empresas proveen bienes que son sustitutos perfectos, el insumo esencial sólo puede ser comprado por la empresa operadora de la red; cuando las empresas son tomadoras de precios (es decir, no tienen poder en el mercado) y cuando la industria de bienes finales presenta tecnologías de rendimientos constantes a escala. Esto es posible, ya que a medida en que se cumpla la regla de la paridad del ECPR, o sea mediante un precio de acceso óptimo que deje a la establecida en las mismas condiciones que las entrantes, significará una menor distorsión en el mark-up o en este caso en el costo de oportunidad que se cobra a las entrantes. Sin embargo a medida de que exista una empresa dominante, ésta fijará el costo muy por arriba de lo que debe ser y la distorsión será mayor alejándose de un precio Ramsey.

Recientemente se ha presentado un refinamiento de este mecanismo es la es la M-ECPR hecha por Sidak y Spulberg (1998), la cual hace ajustes que serán determinados por el mercado, es decir los precios finales se establecerán de acuerdo al mínimo de los costos totales del servicio si se ofreciera por separado (o sea del tipo “stand alone cost”¹⁰) y con un costo de oportunidad máximo que estaría fijado por el mercado.

Sin embargo, el modelo de ECPR presenta algunas desventajas, la principal es que es muy difícil tener un consenso acerca de la forma en la que se determinará el costo de oportunidad correspondiente a la establecida. En general, se calcula este costo como un residual, es decir, la diferencia que exista entre el precio de mercado del bien y el costo incremental, será el costo de oportunidad, lo cual no está excluyendo los efectos monopólicos de la empresa operadora. Además, por su misma condición de monopolio, puede ser ineficiente en la determinación de sus costos y no ser los mínimos posibles.

Mediante la entrada de empresas se habrá de cubrir este excedente ocasionado por estas ineficiencias, lo que conducirá a obtener beneficios más altos y un precio mayor de lo que se fijaría en competencia. Por esta razón, las distorsiones de monopolio no son

⁹ J. Laffont y J. Tirole

¹⁰ Los “stand alone costs” o los costos de la oferta solitaria de un servicio, son los costos totales incurridos por la empresa cuando sólo ofrece un subconjunto de servicios de interés, son difíciles de calcular por la presencia de costos comunes.

erradicadas en su totalidad, lo cual no es socialmente óptimo, por esta causa, a veces se argumenta que esta regla es únicamente de carácter parcial.

De este problema se deriva el hecho de que no existirán mecanismos de ajuste de precios que permitan bajar el precio del bien final, una vez que se ha realizado la entrada de más empresas y que se acerque a un ambiente competitivo; consecuentemente, no se asegurarán mayores beneficios trasladados a los consumidores.

Por último, el supuesto de bienes homogéneos por parte de las empresas supone que son sustitutos perfectos, sin embargo este mecanismo no toma en cuenta la relación que pueda surgir de servicios complementarios o sustitutos cercanos, por lo que no es fácilmente implementable.

Como se puede constatar, no existe un mecanismo de fijación de precios de acceso que sea totalmente efectivo y sencillo de implementar, lo que nos lleva a preguntarnos que elementos resultan esenciales para la fijación de precios y que a su vez procuren que se tenga la menor distorsión posible. Esto nos conduce al análisis de lo que se tiene en la realidad, es decir al estudio de las condiciones bajo las que se rige la competencia en el ámbito de acceso en nuestro país, sin embargo antes de proceder con este análisis que será detallado en el siguiente capítulo, es importante conocer la estructura de fijación de los precios fijados por la establecida, su importancia radica en que así se examinará la forma en la que se puede maniobrar de manera más óptima dentro de este contexto.

ESTRUCTURA DE LA FIJACIÓN DE PRECIOS DE LA TELEFONÍA EN MÉXICO Y EL ACCESO.

➤ (Price Caps)

La forma bajo la que se estipula la fijación de precios de telefonía básica en nuestro país es mediante el mecanismo de “price caps” o precios tope, los cuales su funcionamiento se basa en establecer un nivel máximo de precios a la empresa establecida para un determinado conjunto de servicios, agrupados en categorías llamadas cestas o canastas (de consumo de esos bienes), y se determina un precio tope para cada cesta

Estos precios se establecen por un periodo determinado generalmente de 4 ó 5 años, ajustados cada año de manera automática en función de un índice de inflación,

normalmente el índice de precios al consumidor (IPC). A este índice de inflación empleado se le descuenta un factor de productividad (factor X), es decir, las mejoras en la productividad que corregirán la diferencia existente entre la inflación y costos de la empresa operadora. Por lo que proporciona dos mecanismos para trasladar las mejoras en eficiencia del operador regulado a los consumidores a través de los ajustes suplementarios, para anticipar mejoras previstas, o para forzar al operador a realizarlas; teniendo un esquema más o menos de la forma:

$$\Delta P \leq IPC - X$$

Donde:

ΔP es un promedio ponderado del incremento anual en el nivel de precios de una cesta que mide el nivel de ingreso del servicio que se está usando.

IPC es el índice de precios

X es el factor de ajuste de la productividad

Después del periodo establecido, se hace una revisión de los componentes de acuerdo a los resultados que se hayan observado, y el regulador determinará si es conveniente seguir el esquema bajo esas mismas condiciones o se necesitarán determinar otros niveles de las variables para el siguiente periodo o ciclo regulatorio establecido.

Este mecanismo tiene como principal ventaja el hecho de incentivar la eficiencia del operador regulado, ya que la empresa operante en su calidad de regulada, pueda fijar libremente sus precios, siempre y cuando, éstos no excedan el límite impuesto para esa canasta de consumo. Por lo tanto, el único medio de incrementar sus beneficios será mejorar su eficiencia e innovar, esto es, aumentar su margen de beneficio vía la disminución de sus costos. Este mecanismo trata de conciliar los objetivos privados por parte de las empresas y los sociales mediante la garantía de que los precios de los servicios no podrán subir por arriba del nivel de inflación. Además bajo este a medida de que el sistema refleje los costos de manera más veraz, se puede converger a los Ramsey Prices.

La implementación de este mecanismo es relativamente más sencilla para el regulador y beneficiosa para el consumidor por permitir una baja continua de los precios en términos reales ocasionada por el factor de productividad, permitiendo una cierta flexibilidad en los precios. Cabe señalar que es este tipo de mecanismo el que se utiliza

en el caso de la telefonía mexicana, en el título de concesión de Telmex se establece un mecanismo de precios tope de servicios básicos controlados.

Sin embargo, a pesar de la sencillez de la implementación de este mecanismo, el principal problema que presenta es en cuanto al cálculo del factor de productividad que el que registrará las mejoras de eficiencia de la empresa establecida. Por ejemplo Vogelsand lo interpreta como una estimación de los incrementos de la productividad de la empresa en el tiempo; otros autores (Kiss) incluyen factores de incrementos en la demanda o representativos de incentivos, y en algunos otros (Rees y Vickers)¹¹ se incluyen elasticidades, etc. En México, el “factor controlador” o el incremento porcentual máximo que "Telmex" puede aplicar, incluye el factor de productividad sectorial (es decir, el factor X), el cual no es especificado en el Título de Concesión. Su periodo de ajuste es de cada cuatro años; lo cual puede resultar inapropiado en un sector con avances tecnológicos tan dinámicos.

Además se pueden presentar otros inconvenientes, relativos a los periodos de ajuste, ya que si bien este sistema incentiva a las mejoras productivas, la empresa operadora puede manipular la introducción de innovaciones tecnológicas de acuerdo a los plazos establecidos con el fin de aprovechar por más tiempo el periodo que más le favorezca. Es decir, puede suceder que las mejoras se efectúen al inicio del periodo, lo que ocasionará que para los años siguientes este factor sea demasiado bajo para la empresa y por lo tanto el diferencial de la inflación puede convertirse en un ingreso extra para la operadora, por lo que destaca la importancia de realizar bien su cálculo al inicio del periodo.

También habrá que considerar que está latente la posibilidad de que la empresa operadora quiera bajar sus costos mediante el sacrificio de la calidad de los servicios, lo que no resultaría en absoluto benéfico al consumidor, ya que aunque los precios se mantengan estables, la calidad del servicio se irá deteriorando poco a poco. Así que el regulador deberá de establecer ciertos estándares o criterios mínimos de calidad en la provisión de los servicios de empresas operantes hacia las entrantes y hacia los bienes finales ofrecidos al consumidor.

Otro de los problemas señalados bajo este sistema es que usualmente no restringen suficiente al regulador. La evidencia empírica señala que los beneficios observados de

¹¹ Negrín, J. Access Pricing: A Survey. 2000.

las empresas operadoras rebasan por mucho a los beneficios esperados por el regulador hacia esta empresa. Por ejemplo en el caso mexicano, si bien se han establecido los precios tope bajo los que Telmex debe funcionar, aún cuando éstos se han respetado, le han permitido a la empresa obtener beneficios muy altos y poder hacer uso de prácticas anticompetitivas. En particular, este mecanismo permite la existencia de subsidios cruzados cuando se tiene una empresa multiproducto verticalmente integrada. La empresa subsidia los productos en competencia con ingresos de los productos donde tenga poder monopólico. Razón por la cual, es importante la regulación directa del precio de acceso de la operadora.

Entonces, los precios de acceso que ofrece Telmex se encuentran dentro de la canasta de servicios y por lo tanto están determinados por un sistema de precios price cap, el cual su más grande deficiencia es el permitir la presencia de subsidios cruzados, por lo cual surge la necesidad regular el acceso de manera directa, mediante el acercándonos lo mayor posible a los Ramsey Prices, para así poder alcanzar la solución de Second Best.

Por lo tanto, como se desarrollará en el capítulo tres, se necesita crear una política de fijación de cargos de acceso que esté acorde con las ventajas señaladas en los mecanismos de fijación de estos precios y que tome en cuenta el sistema bajo el que se fijan los precios de otros servicios.

CAPÍTULO 2. LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA INSTITUCIONAL EN MATERIA DE ACCESO EN MÉXICO.

El marco institucional de una industria, es el entorno que establece los lineamientos bajo los cuales debe desempeñarse esta industria, su ejercicio será determinante en el cauce del desarrollo de la industria. Es muy importante contar con un marco bien definido que implemente las políticas óptimas que estimulen el crecimiento del sector, en el caso del acceso en las telecomunicaciones, será necesario que como prioridad se garantice un ambiente de competencia en el local loop.

Indudablemente, en el problema de la fijación del precio de acceso en el local loop es fundamental para determinar el rumbo que llevará el mercado de los servicios finales de telecomunicaciones. Así que es necesaria una supervisión adecuada para propiciar un ambiente de competencia óptimo tal que, mediante mejoras en los precios y en la calidad de los servicios provistos, se vea reflejado en un incremento en el bienestar de los consumidores. En el presente apartado se evaluará el desempeño de las autoridades regulatorias en materia de acceso, con el fin de analizar y constatar que tan coherentes son con lo señalado en la teoría, y sobretodo que tan efectivas han sido las modificaciones llevadas a cabo bajo la perspectiva de la búsqueda de un mayor ambiente competitivo en la industria que se refleje en un mayor bienestar.

SISTEMA INSTITUCIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO.

Como se observa, en un sector tan dinámico y redituable como el de las Telecomunicaciones, es necesario establecer las reglas bajo las cuales debe desenvolverse y la manera en la que la operadora negociará el acceso con las entrantes. Es importante que este sistema institucional esté bien definido, sea claro y promueva la competencia con procedimientos transparentes y eficientes.

En este aspecto, en México se cuenta un marco regulatorio que, con la creación de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) en 1996 y con la emisión de la Ley Federal de Telecomunicaciones (LFT), se ha visto reforzado en la determinación de reglas de regulación bajo las que una industria de telecomunicaciones debe desenvolverse. Sin embargo en este sentido, la implementación de estos dos elementos no ha tenido un impacto convincente y en cambio han presentado algunas fallas en su forma de conducirse.

Así que para el análisis del sistema institucional mexicano en materia de acceso e interconexión en las telecomunicaciones, se puede comenzar mencionando en primer lugar lo establecido en el Artículo 28 de la Constitución mexicana, el cual señala entre otras cosas, la prohibición de los monopolios y de efectuar prácticas anticompetitivas que puedan repercutir en una alza de precios y por lo tanto en el perjuicio de los consumidores. En este artículo le otorga la autoridad para ejercer las leyes correspondientes a la Secretaría competente en la materia, en esta caso es la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la cual es la principal autoridad en política de telecomunicaciones y se encarga básicamente de supervisar e implementar las políticas y legislación en la materia, con el fin de promover y generar más y mejores servicios de comunicaciones y transportes.

Sin embargo, con el propósito de incrementar la eficiencia en la supervisión, control y ejercicio de sus deberes, esta Secretaría se apoya de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel), la cual es un órgano descentralizado que desde su creación ha sido el organismo encargado de regular y supervisar el desempeño del mercado de las telecomunicaciones en México. Sus lineamientos de comportamiento se basan en lo establecido en los Planes Nacionales de Desarrollo, y en general es la autoridad federal que:

“Promueve el desarrollo eficiente de las redes de telecomunicaciones, a fin de ofrecer más y mejores servicios para un mayor número de personas. Esto sólo es posible lograrlo mediante la apertura a la inversión privada y la sana competencia, condiciones que precisan de una regulación clara y equitativa, que brinde seguridad jurídica a inversionistas y consumidores.”¹²

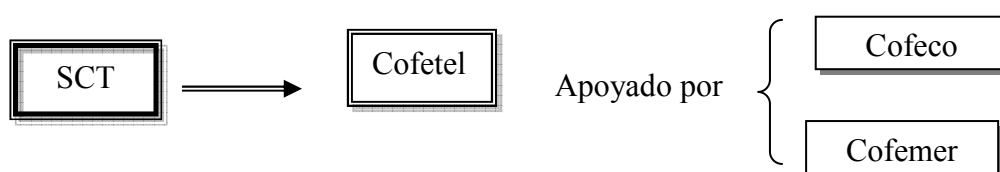
Es decir, a partir de la creación de esta Comisión se destaca la necesidad de tener un sistema institucional fuerte que pueda dotar de las bases para la implementación de un sistema normativo que controle y promueva un ambiente competitivo, y que sobretodo tenga como objetivo principal el procurar el bienestar de los consumidores de estos servicios.

Por ser un órgano de carácter descentralizado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se pretende que se distinga por efectuar sus operaciones de manera

¹² Cofetel, Informe de labores 2000.

independiente a cualquier interés económico particular especialmente de las empresas participantes. Pero en general se pretende que promueva la competencia en el sector, aunque por ser un órgano descentralizado, no cuenta con autonomía operativa, por lo que sus comisiones pueden ser removidas imprevistamente, o como sucede con sus comisionados, los cuales son designados y en su caso removidos por la SCT (hasta hace dos meses). Como consecuencia de esta falta de autonomía, las decisiones efectuadas este órgano regulador no garantizan el cumplimiento de las mismas.

La forma de organización del marco institucional mexicano está estructurada de la siguiente manera:



Entonces, de acuerdo a este esquema, la Cofetel será encargada directa de elaborar y expedir las condiciones bajo las cuales se desenvolverá la industria de telecomunicaciones y por lo tanto, de establecer los parámetros de competencia, apegándose en lo contemplado en los Planes Nacionales de Desarrollo de cada sexenio, en particular, en los planes sectoriales. Razón por la cual es importante hacer una revisión general de la evolución del marco institucional, así como de los acuerdos más importantes alcanzados que han marcado el rumbo de las telecomunicaciones, con un enfoque exclusivo al ámbito concerniente a los temas de acceso e interconexión en telefonía.¹³

Las decisiones de la Cofetel están circunscritas por las Comisión Federal de Competencia (Cofeco) y la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, la primera tendrá como objetivo promover la competencia mediante la prevención y eliminación de prácticas monopolísticas y otras restricciones que obstaculicen el funcionamiento eficiente de los mercados; además de ser la que determine, de acuerdo a la ley, las condiciones de competencia en la industria. Por su parte la Cofemer únicamente está encargada de hacer recomendaciones de carácter teórico en materia de transformaciones e implementación de reformas regulatorias por parte de las autoridades ya mencionadas.

¹³ Se dejarán de lado cuestiones de asignación de comisionados, lineamientos geográficos, y regulaciones del ámbito de sistemas vía microondas y satelitales.

En conjunto, la formulación de las reformas regulatorias tendrán que ser evaluadas y aprobadas por la Secretaría, lo cual presenta inconvenientes en el sentido de restarle autoridad a la comisión regulatoria concerniente en los asuntos de acceso en las telecomunicaciones.

Así, está claro que todos los dictámenes y acciones efectuadas por las diferentes comisiones, deben de tener un estricto apego a la Ley, además de tomar en cuenta lo establecido en el Título de Concesión de Telmex, mismo que fue modificado cuando se privatizó. Es importante mencionar que una de sus deficiencias fue que preservó para Telmex la integración vertical, de no haber sido de este modo, la interconexión hubiera sido más fácil de lograr.

ACCESO E INTERCONEXIÓN¹⁴.

En el tema de acceso e interconexión podemos partir del Título de Concesión de Telmex y la LFT para proseguir con el análisis de algunas resoluciones que resumen el comportamiento del sistema institucional mexicano, esta revisión se efectuará con base en los comunicados emitidos por la institución, así como en las resoluciones y acuerdos del pleno y en las publicaciones emitidas en el Diario Oficial de la Federación¹⁵.

En primer lugar, cabe señalar que en México, la empresa operadora de la red (Telmex) está obligada a proporcionar la interconexión de acuerdo a lo establecido en el capítulo cinco de la *Modificación del Título de Concesión* en 1990, donde se expone la obligación por parte de la empresa operadora de la red de permitir la interconexión a la red a las entrantes que cumplan con los requisitos previos, teniendo así, el primer decreto en el que se estipula la obligación que tiene la empresa establecida de permitir la competencia.

Además, en el capítulo seis se establece la regulación tarifaria para los cargos por acceso o interconexión en su caso, debe tener como objetivo que las tarifas de cada

¹⁴ En general, en todos los decretos emitidos no se hace la distinción de acceso e interconexión, utilizando únicamente este último; sin embargo, cabe destacar que la mayoría de las veces se refiere a acceso dado las condiciones de empresa operadora de la red Telmex.

¹⁵ Para este apartado también se pretendió investigar e incorporar datos que sustentaran la hipótesis central, sin embargo, debido a la falta de los mismos, a los problemas de medición y por lo tanto a la falta de heterogeneidad, se prefirió hacer uso de datos proporcionados por organizaciones internacionales como OECD e ITU, con el fin de tener datos más confiables y más fidedignos.

servicio, capacidad o función, permitan recuperar, por lo menos los costos incrementales promedio de largo plazo que correspondientes a los de una empresa eficiente; por lo que, quedará prohibido el prestar un servicio a una filial u otro agente a un costo por debajo de este costo incremental mientras, ya que podría implicar presencia de subsidios cruzados.

De acuerdo a la Cofetel, la determinación de los cargos de acceso debe incluir:

1. Tarifa básica de interconexión.- que es determinada por la operadora de la red y que es el costo de incremental promedio de la provisión del servicio.
2. Sobrecargo por el tráfico de larga distancia internacional de entrada.- este cargo únicamente aplica a larga distancia internacional, ya que la originación de la llamada se realizó en otro país.
3. Proyectos especiales de una sola vez.- se refiere básicamente a las inversiones especiales que se realicen para que los nuevos operadores puedan interconectarse a su red.

Entonces, este será el cargo de acceso cobrado por parte de la establecida a las empresas que deseen ingresar a competir. Cabe señalar que en México, los acuerdos de interconexión se negociarán entre las empresas entrantes y la operadora, pero en caso de que estos dos agentes no puedan llegar a un acuerdo dentro de un periodo establecido, se solicitará la intervención de la Cofetel para determinar, en un periodo estipulado, las condiciones bajo las que se llevará a cabo este convenio.

Por otra parte, como ya se mencionó, en México el sistema de precios de los servicios finales y el de interconexión está determinado de acuerdo a un sistema de precios tope (price cap), bajo el cual Telmex debe ajustar sus tarifas. Éstas deben fijarse de acuerdo a los aumentos en el costo incremental promedio por servicio de una canasta de servicios básicos controlados, que son: los servicios locales, de larga distancia nacional y de larga distancia internacional tanto residencial y comercial y cuyo periodo de ajuste fue trimestral durante 1991 a 1996, de 1997 a 1998 se hacen una serie de ajustes y a partir de 1999 el periodo de ajuste es cada cuatro años¹⁶.

¹⁶ Telmex, Modificación al Título de Concesión.

Esta revisión del esquema de precios tope, por parte de la autoridad reguladora, se valora la manera en que las mejoras de la empresa puedan trasladarse en mejoras para los consumidores, en particular se toma en cuenta que¹⁷:

- Trasladar los beneficios de las ganancias de productividad de Telmex al consumidor, a través de precios competitivos en los servicios telefónicos.
- Reducir en términos reales las tarifas de la canasta básica de los servicios de telefonía en el periodo de aplicación del sistema para alcanzar los niveles internacionales.
- Establecer un equilibrio entre los incentivos a la expansión de los servicios telefónicos y las tarifas, para que sean más asequibles a los usuarios actuales y potenciales.

Debido a lo que se señaló anteriormente, este tipo de fijación de precios puede permitir a la empresa operadora obtener beneficios extraordinarios por ejemplo mediante un incremento en su eficiencia a inicio de periodos de ajuste, con lo que se tendrá un margen de ganancia superior y estas mejoras de eficiencia no se trasladarían en un mayor bienestar del consumidor.

Como ya se explicó, este mecanismo puede tener subsidios cruzados en la determinación de los precios de los bienes finales, lo que hace sospechar que si bien, la empresa Telmex argumenta que ha seguido el esquema de precios tope para el incremento de sus tarifas y que incluso este incremento ha sido por debajo de lo que ha aumentado la inflación, en la realidad la empresa ha podido subsidiar los servicios en competencia (por ejemplo larga distancia) con ingresos monopólicos que se han traducido en poca entrada de empresas a la industria y en un servicio telefónico muy costoso. En particular se tiene el caso de la telefonía local, la cual es una de las más caras a nivel mundial, estando por arriba de Estados Unidos, Gran Bretaña, Canadá, Suiza y Francia entre otros¹⁸.

Por lo referente a este y otros aspectos, se pueden presentar diversas fallas, más allá de la elección del mecanismo fijación de los precios, en la forma de fijarlos. Es decir, si se analiza la forma en la que se determinan los price cap, no se cuenta con los criterios específicos para la determinación factor de productividad (X) lo cual puede estar sujeto a diversas interpretaciones. Por ejemplo, existen algunos estudios como

¹⁷ Cofetel, Informe de Labores 2002-2004.

¹⁸ OECD. Communications Outlook 2005.

el realizado por Del Villar¹⁹, en el que se señala que este margen está muy por arriba de un valor que debe tener, en este mismo estudio se argumenta que desde un principio cuando se privatizó la empresa Telmex, no se estableció el valor correspondiente así como en el cálculo del factor de productividad, error que se ha tenido que arrastrar en los cálculos posteriores, teniendo en la actualidad un margen sobrevaluado alrededor de 50-60% en comparación con empresas telefónicas de Australia y Gran Bretaña. Estas implicaciones también son tratadas en los estudios de la OCDE²⁰, si bien no se realiza un cálculo tan desarrollado, se infiere la existencia de este problema por las recomendaciones hechas a la Comisión reguladora de las telecomunicaciones mexicanas.

Prosiguiendo en el análisis del marco institucional mexicano, se tiene que todos los acuerdos de telecomunicaciones deben regirse bajo lo estipulado por la LFT, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación en junio de 1995 y en sustitución, en gran parte de la anterior Ley de Vías Generales de Comunicaciones señala la manera de cómo deben funcionar la provisión de los servicios de telecomunicaciones.

En particular, en el *Artículo 41 y 42* especifican el diseño de la red que la operadora debe adoptar de tal forma que permita la interconexión e interoperabilidad de las demás empresas, entre otras cosas, se destaca el hecho de²¹:

- Permitir un amplio desarrollo de nuevos concesionarios y servicios de telecomunicaciones.
- Dar un trato no discriminatorio a los concesionarios.
- Fomentar una sana competencia entre concesionarios.

Aunado a esto, respecto a los acuerdos de interconexión se señala que éstos deben efectuarse de manera desagregada en cuanto a sus servicios, capacidad y funciones de redes, además deben abstenerse de otorgar descuentos por volumen en las tarifas de interconexión; aspectos que, como se verá más adelante, son cuestionados por parte de las empresas entrantes una vez que se abre el mercado de la telefonía a la competencia.

Lo anterior se ve reforzado en el *Artículo 44* donde se añaden algunos criterios en el servicio de acceso bajo los que la empresa operadora debe regirse, como es el llevar

¹⁹ Del Villar y Serrano. Estimación del Nivel de las Tarifas de los Servicios Controlados de Teléfonos de México para 2003 y su Factor de Ajuste para el periodo 2003-2006.

²⁰ OECD. Regulatory Reform in Mexico: Regulatory Reform in the Telecommunications Industry.

²¹ Ley Federal de Telecomunicaciones. Capítulo IV De la operación de servicios de telecomunicaciones.

contabilidad separada por servicios, y atribuirse a sí mismo como a sus subsidiarias y filiales, tarifas desagregadas y no discriminatorias por los diferentes servicios de interconexión; abstenerse de establecer barreras contractuales técnicas o de cualquier naturaleza a la conexión de cableados ubicados dentro del domicilio de un usuario con otros concesionarios de redes públicas.

El sistema institucional mexicano toma como punto de partida el Título de Concesión, y la Cofetel es la Comisión encargada de que se lleven a cabo estas obligaciones, sin embargo, su creación fue tardía y esto propició que se tuviera que adaptar a las normas ya establecidas con anterioridad. Pero cabe destacar que tiene facultades para hacer recomendaciones y que se valoren por la Secretaría para determinar que se lleven a cabo, sin embargo el problema radica en la diferencia de hacer recomendaciones con hacer que se ejecuten siendo el órgano regulador directo.

Así también la creación de la LFT fue tardía con respecto a la fecha en la que se privatizó la empresa, lo cual es incoherente totalmente, ya que muchas de los puntos establecidos en el Título, tuvieron que ser redefinidos o especificados después, dando oportunidad a la empresa operadora a explotar esta falta de claridad en la regulación.

Por ejemplo en el Título de Concesión en el *capítulo 5* donde se especifica las condiciones bajo las cuales debe llevarse a cabo la interconexión entre empresas, se especifica que debe de pagarse el monto necesario para cubrir los costos de la provisión y el mantenimiento del servicio pero se deja de lado ciertos criterios más específicos en torno a la omisión del servicio que son de gran importancia para la operabilidad de las entrantes y que por lo tanto no pueden omitirse²², tales como lo es permitir el acceso de manera desagregada a servicios, capacidad y funciones de sus redes sobre bases de tarifas no discriminatorias, que permitirá a las empresas hacer uso únicamente de los servicios que requieren a precios justos, lo cual la operadora no había cubierto con esta medida para cuando se abre el sector a la competencia, razón por la cual surgen descuentos por parte de las entrantes.

Así también es hasta la emisión de la Ley donde se especifican cuestiones de abstenerse de otorgar descuentos por volumen en las tarifas de interconexión, con el fin de garantizar el trato no discriminatorio. Y otra cuestión no contemplada en el Título es que en caso de existir concesionarios que se provean servicios, capacidades o funciones

²² LFT Artículo 43, fracción I-III.

similares entre sí, en tarifas y condiciones se deberá actuar sobre bases de reciprocidad en la interconexión entre operadores; cuestión que no se ha dado en gran medida porque Telmex ha seguido como empresa dominante.

Ahora bien, con lo que respecta al desempeño de la autoridad reguladora, desde su creación, la Cofetel ha presenciado una interminable batalla con la empresa regulada, en primer lugar, a causa de la discrepancia de intereses, ya que mientras las reguladoras buscan tener un mercado de competencia no discriminatoria en este segmento, la operadora buscará mantener su dominio a través de la fijación de los precios de acceso que más les convenga.

Sin embargo, como se demostrará a continuación, es posible que más que una falta de claridad en el marco institucional se tienen deficiencias en el ejercicio de las leyes, así como de las sanciones correspondientes en caso de no existir tal cumplimiento; en general, es necesario contar con un organismo fuerte y transparente que supervise el cumplimiento de la ley.

En el caso mexicano, la mayor parte de los lineamientos bajo los cuales debe desempeñarse el sector de telecomunicaciones están establecidos en el Título de Concesión y la LFT, pero es la falta de autonomía de la autoridad regulatoria la que obstaculiza esta competencia. A continuación se desarrollan algunos ejemplos que ponen de relieve esta falta de ejercicio de la normatividad en materia de acceso en los bienes de la canasta de servicios básicos controlados.

En lo referente a los servicios de acceso en telefonía de larga distancia (LD), en primer lugar de acuerdo a lo estipulado en el Título de Concesión, se otorga a Telmex la calidad de empresa monopólica hasta el año de 1997, con el fin de brindarle tiempo para poder modernizar su infraestructura y fortalecerse a su interior para posteriormente abrirse a la competencia. Así que como condición preparatoria a la apertura, se le requirió que para 1994 entregara la especificación de un plan tentativo de la provisión del servicio de acceso a larga distancia. Sin embargo cuando la empresa lo expidió se consideró que esta propuesta no contenía los elementos para tener una competencia efectiva en el mercado, por lo cual le fue designada a la Cofeco (ya que aún no se contaba con la Cofetel) que se estableciera un plan de interconexión mejor diseñado, mismo que aprobó la SCT para julio del mismo año.

Para preparar el mercado a la apertura, en primer lugar se tiene el *Acuerdo de octubre de 1995* a través del cual se establece la obligación a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones de informar sobre las negociaciones que lleven a cabo en materia de interconexión; una vez establecido un criterio de transparencia en el procedimiento de concesiones, para el siguiente año, se da a conocer el *Acuerdo de enero de 1996* por el que se establece el procedimiento para obtener concesión para la instalación, operación o explotación de redes públicas de telecomunicaciones locales al amparo de la LFT.

Como prueba de que era viable la entrada al mercado, la SCT, les aseguró las buenas condiciones bajo las cuales se llevarían a cabo los acuerdos de acceso mediante la *Resolución de Abril de 1996* en la que la SCT establece la regulación tarifaria que va a aplicar a los servicios de interconexión de redes públicas de telecomunicaciones, autorizadas para prestar servicios de larga distancia. Y para la resolución de junio de 1996, se da a conocer el “*Plan de Interconexión de Redes Públicas de Larga Distancia*” en el que se establece como debe de llevarse a cabo los acuerdos de acceso e interconexión entre la empresa establecida (Telmex) y las entrantes, así como el calendario de la realización de la apertura, entre lo que destaca:

- Permitir el acceso a las redes indiscriminado
- Los cargos deberán fijarse sin ejercer discriminación de precios entre operadores locales y de larga distancia.

Además, se estableció la obligación de interconectar a las redes de telecomunicaciones de los operadores de larga distancia con sus centrales públicas de conmutación en cualquier ciudad solicitada empezando con el permitir acceso en 60 ciudades y para el 2000 a todo el país. Por lo que con esto, establece las condiciones bajo las cuales la empresa operadora deberá otorgar el acceso a sus redes, y así poder abrir este sector a la competencia.

Esta resolución promovió el interés de muchas empresas, por lo que algunas solicitaron a la SCT en la *Resolución de marzo de 1996*, la obtención de concesiones entre las que se encontraban las empresas Alestra, S. de R.L. de C.V.; Avantel, S.A.; Investcom, S.A. de C.V.; Iusatel, S.A. de C.V.; Marcatel, S.A. de C.V. y Miditel, S.A. de C.V. presentaron ante la Secretaría la solicitud como empresas participantes en el mercado, misma que fue aprobada en el *Comunicado de octubre* del mismo año en el cual se otorgó concesiones a las empresas mencionadas, además de que estableció la regulación

tarifaria aplicable a los servicios de interconexión de redes públicas de telecomunicaciones autorizadas para prestar servicio de larga distancia, en la que señaló las condiciones bajo las cuales debía de celebrarse los convenios entre Telmex y estas empresas, mismas que incluían la condición de que la empresa operadora les otorgaría el acceso a un precio tal que cubra los costos incrementales promedio de largo plazo de los servicios de interconexión.

Así que una vez publicadas las reglas de interconexión de larga distancia en 1996, para 1997 este sector se abrió oficialmente a la competencia. Sin embargo, una vez puesto en marcha este proceso, a finales de 1996 y durante todo el año de 1997 se presentaron quejas por parte de las entrantes a la Secretaría a causa de la falta de cumplimiento de Telmex, en particular en la fijación del precio de acceso.

Como ilustración, se puede apreciar en el Comunicado de diciembre de 1996 en el que se empiezan a hacer correcciones en las tarifas de interconexión emitidas, en particular, se autoriza la modificación tarifaria al Servicio de LD nacional y al servicio de Telefonía Local entre las empresas Telmex y Telnor, más adelante en las *Resoluciones del 21 de junio, 28 de agosto y 24 de diciembre de 1997*, se modifican las reglas del servicio de LD que fueron publicadas en junio de 1996. Sin embargo, muchas de las empresas concesionarias decidieron solicitar la suspensión del convenio mientras que otras continuaron impugnando.

Bajo esta presión, la Comisión efectuó algunos arreglos a lo establecido en materia de interconexión, apareciendo el *Nuevo Paquete de Medidas para la Telefonía de Larga Distancia*, sin embargo, al parecer estos ajustes fueron insuficientes ya que para finales del mismo año, en la Resolución 25 noviembre de 1998, se siguieron efectuando modificaciones a las reglas de este servicio, en las que las tarifas fueron fijadas en la Resolución del 27 de noviembre de 1998, entre lo que destaca el hecho de que la Comisión argumentó que este nivel de tarifas óptimo y comparable con el pago promedio por interconexión que realizan operadores de larga distancia de los Estados Unidos a los operadores locales e incluso, por debajo de lo que cobraban algunas empresas de telefonía local de los E.U.

Para este mismo año, la Cofetel emitió la *Resolución de noviembre de 1998* bajo la cual se resolvió la tarifa de interconexión que debiera aplicarse con una de las compañías en la disputa, la empresa entrante Alestra. En esta resolución se tomó en

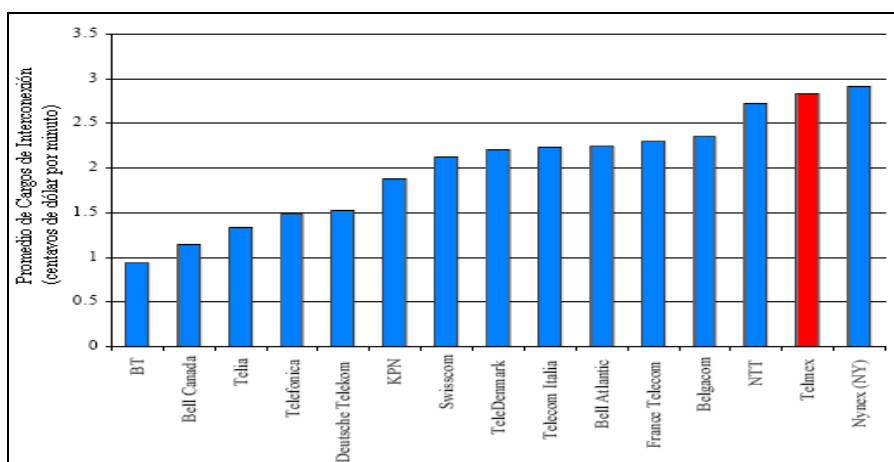
cuenta el estudio del análisis de costos, evolución de las tarifas internacionales, entre otros; condiciones que se implementaron más tarde de lo previsto de acuerdo a lo que se tenía contemplado en 1996, es decir se estableció la apertura a la competencia desde 1997, pero debido a la incompatibilidad en el establecimiento en el precio de acceso entre las dos empresas, se tuvo que postergar el ingreso de la entrante un año más.

Por lo que a pesar de la apertura del mercado, la evolución en acuerdos de acceso se vio entorpecida y su comienzo fue muy lento, así que es evidente que esta postergación fue poco favorecedora para la entrada de un mayor número de posibles empresas entrantes. Es hasta mayo de 2000, donde se celebran más acuerdos de acceso y por lo tanto el número de empresas entrantes aumenta hasta 19.

En lo que se refiere a la telefonía local, la competencia empezó de manera más lenta en 1999, siendo que las reglas fueron publicadas en octubre de 1997, y para mayo de 2000 son 6 empresas las que proveen servicio de telefonía local alámbrica. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por la Cofetel, se tiene que según estudios de la OECD para 1999 la empresa dominante Telmex continúa con uno de los cargos de interconexión más caros a nivel mundial, por arriba de empresas italianas, canadienses y alemanas; lo cual indica que las medidas regulatorias no han sido totalmente efectivas. Un ejemplo tácito se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfica 1.

Comparativo Internacional de Cargos de acceso de las empresas operadoras 2000.



Fuente: OECD Regulatory Reform in Mexico.

En este comparativo internacional resume lo mencionado anteriormente. Es decir, destaca el hecho de que la competencia en la telefonía se inició de manera muy lenta por la falta de acuerdos entre empresas en un principio, y más adelante por la lenta implementación de las resoluciones. Esto implicó en gran parte que se preservara el poder monopólico de la operadora reflejado en los altos costos de interconexión para las demás empresas.

Esta posición débil de la autoridad regulatoria frente a la empresa establecida se puede constatar incluso más allá de los acuerdos de acceso, por ejemplo en otro contexto se tiene que existe una falta de claridad en la definición de las competencias de las autoridades reguladoras. Esta situación se vio reflejada en el *Comunicado de diciembre de 1997*, emitido por la Cofeco, en donde se declara a la empresa Telmex como empresa con poder sustancial en los mercados relevantes de servicios de telefonía local, acceso, larga distancia, entre otros. En esta resolución se anexó una serie de obligaciones específicas a la empresa, por lo cual Telmex interpuso un amparo en contra de la misma para agosto de 1998, mismo que se le fue concedido en diciembre del mismo año.

Más tarde, para darle seguimiento a este asunto, la Cofetel en el 2000 emite la *Resolución de septiembre de 2000* en la que establece obligaciones específicas a Telmex en su carácter de operador dominante en cinco mercados relevantes de servicios de telecomunicaciones, es decir, esta resolución contenía las obligaciones específicas relacionadas con tarifas de acceso y calidad de servicio que una empresa dominante debe cumplir, para lo que Telmex interpuso nuevamente un amparo argumentando que en la LFT no se estipula que las resoluciones de la Cofeco sean de carácter definitivo en cuanto a la existencia de un concesionario con poder sustancial en el mercado relevante, además de que la Comisión (la Cofetel) no tenía la facultad para determinar la validez o la constitucionalidad de actos dictados por otras autoridades, sino solamente el Poder Judicial de la Federación contaba con dichas facultades.

Este amparo le fue concedido y por medio de la *Resolución de julio de 2002* se dejaron sin efecto varias de las estipulaciones emitidas en septiembre de 2000. En cuestiones de interconexión, sólo se preservó el hecho de que, cada tarifa que aplique Telmex a los servicios que preste, deberá recuperar al menos el costo incremental de largo plazo de dichos servicios, para lo cual es necesaria la determinación de los citados costos incrementales de largo plazo de los servicios que preste Telmex. Por lo que ésta deberá identificar el costo de todos y cada uno de

los elementos y funciones que integran el servicio, y por su parte la Comisión utilizará las estimaciones de costos incrementales del servicio local que se obtengan de los reportes de contabilidad separada por servicio que Telmex deberá entregar de acuerdo a lo establecido en su Título de Concesión. Sin embargo, esta es una obligación que hasta la fecha no ha llevado a cabo la empresa operadora; así que de esta forma Telmex hizo caso omiso a las obligaciones que una empresa de carácter dominante en el mercado de acceso y de bienes finales tenía.

Este tipo de situaciones cuestiona las capacidades de la comisión regulatoria en el sentido del ejercicio de sus decretos ya sea ante la SCT y ante el marco legal mexicano ya que se demuestra que el amparo se puede utilizar con la intención de suspender la decisión de una autoridad reguladora, declinando así sus poderes, situación que subraya que uno de los problemas que se tienen con esta Ley (LFT) es que no existe una clara definición de quién debe ejercer las determinaciones y sanciones de los diferentes organismos.

Por lo que a pesar de que en un inicio se vislumbraba el logro de buenos resultados con el ingreso de seis empresas para brindar el servicio, obteniendo una porción de mercado de alrededor del 18.8% en LD nacional y de 31.6% internacional, además de que las tarifas no han disminuido lo deseable.

Cabe destacar que la Cofetel también ha logrado resolver desacuerdos de interconexión en los que ha otorgado diversas concesiones, en especial en servicios de telefonía interestatal y celular. Por ejemplo en el ámbito de telefonía celular ha arreglado algunos acuerdos de interconexión como lo señala el *Comunicado de octubre 2003* entre Iusacell y Telcel mediante el cual se ordena la interconexión de las redes a efecto de que los usuarios de ambas empresas puedan completar el servicio de mensajes cortos. También cabe mencionar el acuerdo de interconexión entre los concesionarios de telefonía celular y Grupo Nextel (*Comunicado de enero de 2006*). Se establece que deben interconectar sus redes para intercambiar mensajes cortos, esto como consecuencia de los desacuerdos entre las empresas Telcel, Movistar, Iusacell y Unefon para interconectar sus redes a las del Grupo Nextel, a fin de poder cursar mensajes cortos.

Sin embargo, de acuerdo a estudios de la ITU, se calcula que el cargo de interconexión de teléfono fijo a móvil aún es muy alto, incluso pese a la entrada de más competidores al ámbito. Para 1999, este cargo se encuentra por arriba de países como Francia,

Finlandia, Gran Bretaña, España y Chile, por mencionar algunos y sólo por debajo de países como Japón y Suiza, tal como aparece en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.

Cargos de Interconexión de teléfono fijo a móvil. Comparativo internacional 1999.

País	Centavos de dólar por minuto.
Francia	23.46 ¢
Alemania	35.85 ¢
Brasil	10.70 ¢
Chile	13.28 ¢
España	23.43 ¢
Gran Bretaña	20.94 ¢
México	26.28 ¢
Japón	36.46 ¢
Suiza	34.35 ¢

Fuente: ITU, Fixed- Mobile Interconnection. The Case of Mexico.

Como se observa mientras que la tarifa de interconexión de teléfono fijo a celular en México es de 26.28, con lo que se coloca como una de las más caras a nivel mundial, resultado de la falta de competencia en el sector. Por lo que a pesar de la entrada a la competencia de diversas compañías de celular y del incremento tan sustancial en el número de líneas que este sector presentó, la consecuencia principal por un cobro tan alto por interconexión es que la empresa dominante sigue siendo Telcel (subsidiaria de Telmex) con una fracción de mercado de más del 70%.

Cabe destacar que además del cargo de acceso o interconexión, la empresa operadora cobra a las entrantes un cargo por llamadas no terminadas (ya que se originaron a través de la red de la operadora) o en ocasiones por el cobro de sus llamadas en el recibo telefónico de la operadora, lo cual es un cobro que también necesitará de regularse ya aunque la operadora y la entrante hayan llegado a un acuerdo de cargo de acceso, existe la posibilidad de que mediante estos cobros compense cargos extraordinarios a las entrantes impidiéndoles otorgar un precio competitivo por sus servicios, por lo que será indispensable un marco institucional claro y que contemple todas las posibilidades que puedan interrumpir un desarrollo de competencia.

También, algunos de estos inconvenientes en el marco institucional mexicano se mencionaron en una publicación de la OECD en el 2000, en la que se emitió una serie de recomendaciones a las autoridades regulatorias mexicanas, entre lo cual destacaba que se debía tener una política más activa y un poco más agresiva en el ámbito regulatorio hacia Telmex y a la industria en general, señalando que es de gran importancia la modificación del ordenamiento jurídico que da sustento a las autoridades reguladoras para darles más facultades y una independencia significativa.

Es decir, se destaca la necesidad de dar una mayor autonomía de los organismos reguladores con el fin de contar con un mayor apoyo en la expedición de reformas y expedición de sanciones y otras decisiones tomadas por parte de la comisión reguladora, para lo que la Cofetel respondió estar de acuerdo e impulsar propuestas que apoyen esta postura.

Así también, cabe destacar los logros que ha tenido la comisión, los más importantes han sido los del servicio de larga distancia referentes a los avances en el número de ciudades abiertas a la suscripción con el oferente del servicio que consideren más apropiado. Si bien cuando se efectuó la apertura de este mercado se tenían registradas únicamente 60 ciudades, para 1998 ascendió a 100 y en la actualidad se tiene la suscripción en básicamente todas las ciudades del país. Con esto se promueve la competencia en el sector y así también se incentiva a las empresas a ofrecer mejoras en calidad y precio.

Por otra parte también es de reconocerse que la Ley y el Título estipulan otros criterios, además de los técnicos que propician un ambiente de competencia en el sector. Tal es el caso de que dentro de esta misma Ley, se establecen criterios de calidad en los servicios de la empresa operadora, es importante mencionarlos ya que además de estipular requerimientos técnicos, también hay que procurar un cierto nivel de calidad para la provisión de los servicios con el objetivo de beneficiar a los consumidores.

Así que se observa que aún falta mucho por hacer ya que la competencia en aún es muy débil y se puede constatar que aún se está muy lejos de un ambiente de competencia debido a las fallas del marco institucional.

¿EL SISTEMA INSTITUCIONAL MEXICANO FOMENTA EL ACCESO?

Existen diversos aspectos que hay que evaluar para calificar una política, pero en particular en el sistema institucional mexicano se puede ver con claridad que uno de los principales problemas que impide la eficacia de la implementación de ciertas reglas o en su caso de sanciones hacia las empresas es la estructura del sistema institucional mexicano. Es decir, la falta de autonomía de las autoridades regulatorias que sería anulado si se le brindara una mayor independencia a la comisión reguladora. Las decisiones de la Cofetel, al tener que ser aprobadas por la SCT, implica que, las resoluciones del órgano regulador en el sector no se encuentran exentas de la influencia de intereses políticos, como ya se mencionó, hasta hace un par de meses sus comisionados podían ser despedidos por la Secretaría.

Asimismo, la Cofetel deberá contar con los mecanismos legales apropiados para hacer valer sus resoluciones. Actualmente es común que éstas sean desafiadas por las empresas reguladas, cuestión que podría resolverse en gran parte mediante la inclusión de las facultades de la Cofetel en la LFT, y así contar con una participación de esta entidad más directa.

Otra posible explicación ante el problema de la falta de implementación de la política regulatoria se puede encontrar en la llamada “Capture Theory”²³, la cual básicamente señala la existencia de grupos de interés, generalmente empresariales, que cuentan con el suficiente poder político para poder influir en las decisiones regulatorias que consideren que afecten los objetivos de sus empresas y así este grupo es tan poderoso que la presión que efectúa hacia el regulador es tal que incide en las decisiones tomadas, por lo que éste se ve atrapado por el interés del grupo. En el caso mexicano, puede suponerse como posible explicación el hecho de que el poder político que tenga Telmex sea una empresa tan grande y fuerte que influya en la SCT y por lo tanto impida el pleno ejercicio de los deberes de la Cofetel o de la Cofeco.

También una de las posibles fallas que impidan la competencia, posible en el sentido que es muy cuestionable y debatido, es el hecho de que se establece que las inversiones en la industria deben de ser de carácter nacional por lo menos en un 51% del capital, lo cual restringe la participación en el sector de empresas extranjeras al

²³ Tirole J. y Laffont J. The Politics Government of Making...

49%²⁴. Sin embargo, sería conveniente reevaluar esta posición, no en el sentido de que se tenga toda la industria en propiedad de capitales extranjeros, sino en el que ante la incursión de más empresas al sector, la empresa dominante dejaría de percibir los beneficios extraordinarios ya que se encontraría bajo un esquema más competitivo. Lo más importante sería que, como se estudió en el capítulo primero, se propiciaría un incremento en la eficiencia de industria que a su vez se traduciría en una baja de precios de los servicios y por lo tanto en un mayor bienestar de los consumidores.

Además es importante crear disposiciones generales que establezcan criterios mínimos de calidad de servicios, tanto en los bienes finales como en los servicios de interconexión. También es necesario crear políticas de acceso universal.

De lo señalado se puede observar que el sistema institucional mexicano ha carecido de tener una condición activa en cuanto a la implementación de políticas regulatorias, y por el contrario tuvo un carácter reactivo y algunas de las acciones fueron tardías, como la creación de una comisión regulatoria dicha que se debió de contemplar antes de privatizar a la empresa. Por lo que se debió de haber previsto el fortalecimiento tan grande de la empresa antes de abrirse a la competencia.

Por lo analizado, se tiene que el principal problema a partir de la privatización fue el hecho de que se haya realizado de manera íntegra como una sola empresa, es decir al privatizar una empresa multiproducto y verticalmente integrada, cuando se debió de privatizar por lo menos a dos operadoras; además el hecho de darle una calidad de monopolio durante sus primeros años de funcionamiento como empresa privada cuando está en contra de lo que establece el artículo 28 constitucional. Este tipo de problemas hizo evidente la necesidad de contar con una autoridad reguladora en el ámbito, sin embargo además de que su aparición fue tardía, sus facultades quedan limitadas principalmente por el hecho de depender de la SCT, con lo que esta última al ser una secretaría de estado, esta sujeta a los vaivenes de la agenda política del país, la cual interfiere directa o indirectamente en la agenda del regulador.

Por último cabe desatacar que es importante, pero será lo más tardado y difícil de realizar, la clara delimitación de los derechos y obligaciones por parte de la secretaría y de las comisiones, así como definir en lo ya establecido, o sea las leyes

²⁴ Artículo 12 de la LFT.

de manera clara precisa, todos los lineamientos bajo los cuales debe regirse la competencia en el sector. Es decir, se requiere una legislación que otorgue mayor seguridad jurídica a todos los inversionistas en redes de telecomunicación como condición esencial para una competencia efectiva en un mercado donde existe un operador que brinda el insumo esencial. Así también será necesario establecer acciones de monitoreo efectivas que permitan dar seguimiento al cumplimiento de las reformas determinadas por el organismo regulador.

CAPÍTULO 3. PERSPECTIVAS DEL ACCESO EN LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO

Se ha visto que la regulación del acceso es importante porque es el punto clave bajo el cual se establecen los precios de los servicios finales de telecomunicaciones por parte de las entrantes, en la medida en que este precio o cargo por acceso otorgado por la operadora, sea competitivo, se tendrá un ambiente de competencia en el sector de acceso que se verá reflejado en precios más justos para los consumidores y por lo tanto en su mayor bienestar.

Como se ha analizado en el primer capítulo, este precio debe ser fijado de tal forma que promueva la competencia e incentive al operador de la red a seguir invirtiendo en ésta y de acuerdo a la ley de telecomunicaciones, el óptimo será fijar precios de acceso que cubran los costos incrementales promedio de largo plazo. Sin embargo, el cálculo de estos costos está sujeto a disputas. Esta situación requiere la intervención de una autoridad reguladora fuerte que pueda imponer condiciones justas.

Sin embargo, esto se ha visto detenido por la falta de implementación de un marco institucional sólido que obligue a la empresa operadora a cumplir con estos compromisos establecidos por la Ley.

Entonces cabe preguntarse cuál es el camino que hay que tomar ante esta situación o bajo qué parámetros debe orientarse el sector de acceso en las telecomunicaciones, para así conocer los elementos óptimos de una política que promueva la competencia, impulse el desarrollo del sector pero siendo congruente con los principios económicos en materia de acceso.

En el presente apartado se desarrollan los lineamientos generales, a manera de propuesta bajo los cuales debe conducirse la regulación del acceso, mismos que servirán para conocer la manera en que se habrá de actuar ante lo que se presenciara en un futuro muy cercano debido a la constante evolución del sector, en especial al surgimiento de empresas IP y al fenómeno de convergencia que presenta el sector de las telecomunicaciones en su conjunto.

En primer lugar es necesario identificar cuáles son los principales obstáculos que se presentan en la implementación de una efectiva política regulatoria de acceso, para que de esta forma se pueda saber con qué mecanismos se pueden contrarrestar o incluso erradicar.

PRINCIPALES ASPECTOS A RESOLVER.

1) Información asimétrica.

De acuerdo a lo examinado en el primer apartado, se observa que es necesario fijar un precio de acceso que por lo menos cubra el costo incremental promedio de largo plazo, sin embargo, es aquí donde nos presentamos al primer inconveniente que es la determinación del verdadero costo de provisión del acceso. Si bien, la empresa operadora está obligada a reportarlo a la autoridad regulatoria, la operadora no tiene incentivos a declarar el verdadero costo de proveer el acceso y ante su condición de empresa monopólica en la provisión del insumo esencial, el regulador no podrá obtener esta información más que por aproximaciones y en su caso recurrir a comparativos internacionales ya que en el ámbito nacional se carece de la presencia de otras empresas con las cuales se pudieran obtener datos comparables.

Desde esta perspectiva, la empresa regulada conoce sus costos de producir y proveer el insumo esencial, mejor que el regulador, por lo que existe la posibilidad de que la primera pueda mentir al proporcionar esta información con el objetivo de tener la autorización de fijar tarifas más altas a lo que deberían ser; por lo que la tarea del regulador será proporcionar los incentivos necesarios para que ésta no lo haga, o en su defecto, llevar a cabo un proceso de monitoreo o auditoría confiable y transparente a la empresa regulada para comprobar la veracidad de la información proporcionada. Sin embargo, este proceso resultaría muy costoso para el regulador.

Este problema es sumamente importante ya que en la medida en la que se tenga información fidedigna, en esta medida se hará un cálculo preciso y justo de los costos de acceso que deben ser cubiertos por las entrantes para que se les otorgue acceso a la red.

2) Discrepancia en los intereses por parte del regulador y la empresa regulada.

Como ya se estudió, mientras que el objetivo del regulador es la fijación de precios de acceso a un precio competitivo, la empresa establecida luchará por mantener su poder monopólico y fijar precios más altos, se observa que se presenta una confrontación de intereses, por lo que será responsabilidad de las autoridades regulatorias tratar de conciliar estos intereses o en su defecto llegar a acuerdos imparciales pero que en una primera instancia se tome en cuenta el beneficio de los consumidores.

En el caso de la fijación de precios de acceso, si bien, la teoría señala que lo más óptimo es que estos precios deben estar determinados de acuerdo a un mark-up por arriba del costo incremental que sea mayor a medida que la elasticidad del bien sea menor, y que deben cubrir por lo menos los costos incrementales promedio de largo plazo; en la práctica se pretende abarcar estas condiciones con la implementación de un sistema de precios tope incorporando los costos del acceso y del bien final, con lo que el problema radicará en la determinación del nivel real de los costos de la empresa ya que no tendrá incentivos a reportar los datos reales y por el contrario, buscará incrementarlos para salir beneficiada de la fijación del techo de estos precios.

3) Marco legal.

Como se estudió en el apartado anterior, se necesita tener un sistema institucional que brinde certidumbre en las decisiones de inversión de las empresas o del ingreso a la industria por parte de las entrantes, además de garantizar la entrada no discriminatoria al sector, así como un precio de acceso o interconexión justo y la provisión de servicios de calidad.

La definición de un buen sistema institucional debe contribuir a la ya mencionada conciliación de intereses, aunado a procesos transparentes bajo los que se regula, es decir, no debe existir por ningún motivo la discrecionalidad en la aplicación de las leyes y normas correspondiente a presiones políticas o intervenciones de grupos de interés. Esto es más fácil de lograr si las autoridades regulatorias disfrutan de plena autonomía para ejercer acciones de monitoreo a las empresas reguladas y tengan la discrecionalidad de aplicar las sanciones correspondientes.

PROPUESTA DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES A SEGUIR EN MATERIA DE ACCESO.

En general, dados los problemas señalados, se necesitan cuidar la manera de llevar a cabo la regulación, ya que aspectos que son determinantes para coadyuvar a la erradicación de los obstáculos que impidan un ambiente competitivo en este sector.

En particular las políticas de competencia deben enfatizar la necesidad de la implementación de carácter obligatorio de los aspectos más importantes para la regulación de la provisión de acceso en el local loop, es decir, es indispensable contar con:

- ✓ Información estandarizada y a disponible.

La información estandarizada debe ser un procedimiento bajo el cual se establezca con claridad la información requerida por parte de la autoridad regulatoria así como los criterios para la obtención y la forma de presentarla, este mecanismo facilitará al regulador la tarea de monitoreo estableciendo los criterios de la estimación de costos de acceso de la operadora.

Así también, de esta manera el regulador puede enfrentar el problema de asimetría de información entre lo que se requiere y lo que la empresa regulada reporta, evitando en parte la manipulación de los datos, además, este requerimiento brinda un marco de transparencia y certidumbre para las entrantes. Este procedimiento también ayuda a evaluar el desempeño de los órganos reguladores en diferentes sectores de la economía, en el caso mexicano, la Cofemer puede tener elementos más uniformes que contribuyan a unificar el criterio de evaluación de las industrias.

Sin embargo, es necesario que parte de esta información de la pueda exhibirse a la luz pública. Es importante que el regulador establezca obligaciones para proveerla a posibles empresas entrantes en la industria, es decir, que se proporcione información de las condiciones bajo las cuales opera la establecida, con el fin de que la entrante pueda evaluar las decisiones de inversión bajo las que incurrirá, así como otras decisiones importantes que determinarán su ingreso a la industria.

Además mediante este mecanismo, se tendrá un mejor conocimiento de las bases sobre las cuales el regulador efectúa su proceder, con lo que se impedirá en buena medida el uso de discrecionalidad en las decisiones tomadas por el mismo. Este punto es muy

debatido en México, ya que gran parte de la información relevante de la empresa establecida Telmex (cuestiones de fijación de precios, distribución y transmisión), es de carácter confidencial entre ésta y el órgano regulador, con lo que se limita la disponibilidad de las entrantes.

✓ Unbundling.

Unbundling es la desagregación la red, en particular se destaca la del local loop (ULL), para lo cual se deberán definir que componentes de los servicios básicos de la red, pueden ser vendidos y adquiridos por separado por empresas entrantes (acceso). En general, esta desagregación se requiere para hacer técnicamente posible y económicamente viable a las entrantes la instalación de su propio equipo en lugares óptimos sin tener que incurrir en duplicación de la red, con la desagregación del local loop se puede garantizar:

- Incrementa la eficiencia e innovación de la red.
- Previene distorsiones de inversión en la red tales como la sobreinversión.
- Ayuda a la fácil desagregación de la información de servicios que adquiere el usuario.

En el *Artículo 43* (fracción II) de la LFT se establece que en los convenios de interconexión realizados entre las empresas entrantes y la operadora de la red, esta última tiene la obligación de permitir el acceso de manera desagregada a servicios, capacidad y funciones de sus redes sobre bases de tarifas no discriminatorias. Esto se establece con la intención de que las entrantes puedan hacer uso únicamente de los segmentos de la red que necesiten, y pagar lo justo por ello, y de esta manera evitar que se les imponga condiciones en el acceso tales como el exigir que alquilen partes extras de la red y por lo tanto provocar la existencia de capacidad ociosa de las entrantes cuando es innecesario.

La desagregación debe efectuarse de tal forma que la red proporcione una serie de servicios de acceso de carácter interno y externo Es decir, que los clientes de un operador puedan comunicarse con los del mismo operador o de otro, o bien acceder a servicios prestados por otro operador, con lo que se garantizará la internalización de las externalidades de red. Por lo que la desagregación del bucle local será un mecanismo que tratará de estandarizar las condiciones de entrada en la prestación de servicios de acceso e interconexión.

✓ Contabilidad separada.

Es necesario que se le requiera a la empresa operadora de la red la contabilidad separada de los servicios que provee, tales como los costos de acceso y de sus bienes finales; en particular con mira en los “stand alone costs” para verificar cuáles son los verdaderos costos de cada servicio (por separado) y evitar que se sobrevalúe la cobertura de los costos comunes, así como evitar subsidios cruzados. De tal forma que sea posible para el regulador y la empresa regulada poder distinguir los segmentos a los que se les cobran precios diferenciados.

En las cuentas del acceso a la red (al local loop) deberán incluirse todos los costos, inversiones e ingresos relacionados con la prestación de estos servicios, así como las inversiones y costos relacionados con la creación y el mantenimiento de estas conexiones, además de desagregar los costos de comercialización y facturación relacionados con la prestación de servicios al usuario final.

En general, los criterios bajo los cuales debe llevarse esta separación contable son los siguientes:

- Costos directamente asignables a los servicios.- son aquellos que pueden identificarse con un solo servicio. Por ejemplo, el costo por nodo internacional corresponde al servicio de larga distancia internacional, la depreciación del equipo terminal público corresponde directamente al servicio de telefonía pública, etc.
- Costos incurridos por imputaciones inter-servicios o pagos a concesionarios por recursos.- son los cargos realizados entre dos servicios de un mismo concesionario, hechos con las mismas tarifas que se cobraría a otros concesionarios.
- Costos compartidos entre dos o más servicios.- son los costos comunes (ya explicados anteriormente)

Por su parte la LFT en su *Artículo 44* (fracción IV) establece que el llevar la contabilidad separada será una obligación que los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones deben de cumplir, por lo que será indispensable que lleven esta contabilidad separada por servicios y atribuirse a sí mismo y a sus subsidiarias y filiales, tarifas desagregadas y no discriminatorias por los diferentes servicios de interconexión.

De lo contrario, la ley también establece (Artículo 71, fracción IV) que la SCT deberá sancionar por el incumplimiento de este requisito a la operadora.

- ✓ Estándares de calidad.

Es importante definir, además de estándares técnicos ciertos criterios de calidad en el local loop, que contribuirán a la buena explotación de la red, lo cual beneficia no sólo a las empresas entrantes, sino también a la operadora, razón por la cual es necesario que la fijación de precios de acceso sea lo suficientemente justa para que la operadora pueda efectuar los gastos correspondientes al mantenimiento e innovación en la red, es decir los estándares de calidad en el local loop estarán determinados por las buenas condiciones de la red, la inversión continua y la modernización de la misma por parte de la operadora.

Además es importante establecer disposiciones generales se establecen criterios mínimos de calidad de servicios, tanto en los bienes finales como en los servicios de interconexión. Por ejemplo, en este ámbito la Comisión estableció un convenio de colaboración con la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) establecido en el *Convenio de noviembre de 2003* donde se establece que dentro de sus respectivos ámbitos de competencia se implementarán acciones conjuntas encaminadas a garantizar una mejor calidad de servicios a los usuarios.

Una buena supervisión de la calidad en el local loop, se trasladará en la calidad de los servicios finales. Se deben regular el número fallas en llamadas, la obtención del tono de marcar, originación de llamadas de larga distancia²⁵, etc. Estos objetivos no se podrán lograr sin una provisión de acceso a la red de calidad.

- ✓ Autonomía de las autoridades reguladoras (Comisiones).

Si bien, en la LFT queda claro cuáles son los criterios que el regulador toma en consideración para establecer sus dictámenes y los plazos para su cumplimiento, lo que ocurre es que éstos no son implementados en su totalidad o lo son pero de manera parcial, es decir, lo que éste dictamina puede diferir de lo que se ejecuta.

²⁵ Capítulo cuarto de La Modificación al Título de Concesión de Telmex.

Además una mayor autonomía de las comisiones reguladoras brindará mayor confiabilidad por parte de las empresas en la industria al saber que este organismo será de carácter imparcial. Es decir, en algunos casos las decisiones regulatorias pueden tener ciertas consecuencias políticas que puedan influir en la toma de decisiones. Sin embargo, con una mayor autonomía puede ejercer sus fallos de carácter imparcial y técnico de manera contundente y por lo tanto se podrán evitar las discreciones en el ejercicio de sus decisiones.

El otorgar esta autonomía también ayudará a que las presiones políticas no afecten de manera determinante las decisiones del regulador, con lo que se disminuirá el riesgo de caer en una situación del tipo “Capture Theory”²⁶, el cual es un modelo bajo el que el regulador está sometido por la empresa regulada, por presión de grupos de poder, especialmente los empresarios que son los que poseen las empresas reguladas. Bajo este enfoque lo que se tiene es una situación en la que la autoridad regulatoria no fungiera como tal y estuviera supeditada a situaciones de conveniencia de la empresa dominante. Esto puede evitarse dotando a la autoridad regulatoria de una mayor independencia. La independencia de la SCT es fundamental para evitar la inserción de problemas políticos y burocráticos.

Bajo un marco legal bien establecido en cuestiones de responsabilidades y competencias, la autoridad regulatoria, en este caso la Cofetel podrá sentirse libre de tomar sus decisiones de manera objetiva, imparcial y no discriminatoria, tal y como lo marca el decreto por el que se crea la Cofetel, donde se establecen las responsabilidades que le confieren.

¿CUÁL ES EL FUTURO DEL ACCESO?

Una vez que se ha analizado la realidad en la que se encuentra el mercado del acceso en las telecomunicaciones, y se han identificado los obstáculos sobre los cuales hay que centrar la atención de las autoridades reguladoras, es importante lograr erradicarlos dado el rumbo que tomará la industria en el futuro.

Este rumbo, determinado por el avance tecnológico, está caracterizado por orientar la producción de una empresa de telecomunicaciones a un ámbito en el cual, bajo una misma infraestructura puedan brindarse una infinidad de bienes y servicios, tan sólo con

²⁶ Laffont, J. y Tirole J. The politics of government decision-making: A theory of regulatory capture.

el acceso a la red. En este apartado se hace referencia al camino que se vislumbra. Se destacará el papel del no tan nuevo fenómeno de la convergencia en las telecomunicaciones, y del surgimiento de empresas de telefonía IP.

- ✓ Convergencia en los servicios de telecomunicaciones.

A medida que la tecnología avanza, la provisión de diferentes servicios de telecomunicaciones podrá brindarse por medio de una misma empresa y sobre la infraestructura existente. Es decir, que con el desarrollo de redes de alta tecnología, se tendrá la aparición de empresas de telefonía IP, las cuales se caracterizan por ofrecer diversos servicios de telefonía a través de la conexión a Internet u ofrecer servicios de Internet a través de redes telefónicas.

En general, este tipo de empresas de alta tecnología, propiciarán una convergencia en los servicios de telecomunicaciones, en la que las empresas ofrecerán, además de los tradicionales (telefonía local, de larga distancia, Internet), una amplia gama de servicios adicionales como son tarjetas de llamadas, identificación de números de teléfono, mensaje de voz, transferencias de datos, de voz e imágenes, videoconferencias, etc. Existirá la necesidad de que estas redes estén interconectadas, por ejemplo las redes de telefonía con las de cable con las de telefonía móvil, etc. Todos los proveedores deberán contar con un acceso indiscriminado de tal forma que les permita garantizar la provisión de una mayor oferta de servicios proporcionados por las distintas redes.

El fenómeno de convergencia será beneficioso para la industria si logra alcanzar objetivos de tener una mayor diversidad y mejor calidad en los servicios de telecomunicaciones, así como mejoras en términos de cobertura y capacidad de transmisión, es decir, propiciar un incremento de la teledensidad.

En este aspecto, la regulación tendrá una incidencia determinante en el rumbo de la convergencia ya que resulta esencial que todas las empresas involucradas en este mercado, puedan llegar a ofrecer sus bienes y servicios a los usuarios finales por medio de precios de acceso justos que les permitan ofrecerlos competitivamente.

En la actualidad en la industria de las telecomunicaciones mexicanas aún no se tiene contemplado como afrontar esta situación, salvo la opinión que emitió la Comisión Federal de Competencia (Cofeco) respecto a la Convergencia de servicios de

telecomunicaciones en México en octubre de 2005, de lo cual realizó una serie de recomendaciones, entre lo que destacó el evitar las barreras de entrada de carácter regulatorio y administrativo innecesarias en el proceso de otorgamiento de concesiones de redes públicas de telecomunicaciones.

Además agregó que el hecho de permitir a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones ofrecer cualquier servicio de telecomunicaciones que sea factible por las condiciones tecnológicas de sus redes; y el permitir que empresas de telecomunicaciones que actualmente ofrecen el servicio de televisión y audio (restringidos), también ofrezcan el servicio de telefonía, en el plazo más breve posible, como medida para desarrollar el proceso de competencia y libre concurrencia en los servicios de telefonía fija. Por lo tanto, es de suma importancia planear políticas que lleven a actuar de manera óptima la regulación del acceso como medida primordial para hacer frente a este fenómeno.

Así que como se observa, el fenómeno de convergencia engloba la provisión de un gran número de bienes finales, con lo que el desarrollo de este mercado estará condicionado por el escenario de acceso que presente la industria, es decir, dado que las empresas serán oferentes de más de un bien, es necesario para que la empresa tome sus decisiones de oferta de una canasta de servicios pueda contar con el acceso por parte del establecido de manera no discriminatoria tal y como lo estipula la LFT, ya que con la provisión del acceso en condiciones justas, podrá competir en el mercado de bienes finales con las demás empresas.

Por lo tanto para que la convergencia no se convierta en una situación que le brinde un poder aún mayor a la empresa operadora o en el peor de los casos una condición de monopolio puro, será necesario establecer las condiciones propicias en el mercado del insumo esencial. El debe asegurar a las empresas entrantes el escenario competitivo en materia de acceso con precios justos. Estos se alcanzarán con un regulador autónomo que pueda imponer sus decisiones a la empresa regulada, como son: contabilidad separada, revelación de información relevante a los nuevos entrantes, estándares de calidad y desagregación de la red.

CONCLUSIONES.

Como se ha estudiado a lo largo de la investigación, el local loop al ser considerado como una facilidad esencial y presenta problemas en cuanto a su provisión. En el caso de la empresa operadora de la red, por estar verticalmente integrada, no tendrá incentivos a permitir la entrada, por lo que esto puede representar una barrera de entrada a la industria. Por esto se debe regular el acceso a la red mediante la especificación de ciertas condiciones que promuevan la competencia y sobretodo que propicien la inversión e innovación tecnológica a través de la regulación de los precios de acceso, para que de esta forma pueda brindarse un trato indiscriminado a las entrantes.

Como se observa, el grado de competencia con el que cuente la industria estará directamente determinado por la fijación de los precios de acceso, es decir del cuello de botella, así que el permitir el libre acceso a la red, así como una fijación de tarifas adecuada, permitirá a las entrantes efectuar un uso óptimo de la red sin necesidad de duplicar toda o parte de la infraestructura, es decir sin caer en la necesidad de sobreinvertir.

Como se estudió, la fijación de precios de acceso más conveniente será aquella que permita a la empresa recuperar sus costos incrementales promedio de largo plazo. Los cargos de acceso deben ser tales que promuevan las mejoras de eficiencia y tecnología de la red por parte el operador. Es fundamental erradicar los obstáculos que impiden lograr una buena regulación del mercado de acceso en las telecomunicaciones para incrementar la competencia y la eficiencia en la industria que se vea reflejado en bienes y servicios de mayor calidad y mejores precios para los consumidores.

No obstante, en México la regulación de los cargos de acceso se ve limitada en gran medida por la falta de un sistema institucional claro, que defina de manera precisa las responsabilidades y competencias de las autoridades regulatorias, aunado a esto se tiene que el sistema institucional mexicano en regulación de acceso ha tenido un carácter reactivo y por lo tanto se ha implementado de manera tardía a las necesidades de la industria. En particular, en el caso de la empresa Telmex, a pesar que desde la Modificación al Título de Concesión se le obliga a

diversificar los servicios, permitir el acceso no discriminatorio a la red, mejorar la calidad y disminuir los costos a través de la introducción de nuevas tecnologías, su desempeño dista mucho de lo que la teoría señala y de lo que las leyes referentes establecen.

Por lo tanto, es responsabilidad de las autoridades reguladoras, como la Cofetel y Cofeco. Deberán determinar correctamente las condiciones y precios bajo las que se proveerá el acceso para promover el desarrollo de la telefonía.

Asimismo, para tener un ambiente de competencia en el local loop y que por lo tanto propicien una mayor eficiencia en la industria, es necesario tomar como punto de partida una buena regulación basada en ciertas medidas que contribuirán a alcanzar estos objetivos. En particular, se destaca el unbundling y la contabilidad separada como medidas que contrarrestan la intención de prácticas anticompetitivas en el acceso apoyado en un marco institucional fuerte. Esto aunado al establecimiento de estándares de calidad, se verá reflejado en un incremento en el bienestar de los consumidores.

Por lo tanto, a manera de conclusión, se tiene que es necesario que la autoridad regulatoria fije los precios, los estándares de calidad y sobretodo las condiciones de acceso a las redes (es decir, eliminar los bottlenecks) para limitar el poder de mercado de la empresa dominante, y por lo tanto incentivar la competencia de la industria. Si bien no es necesario regular aquellos segmentos en los que la economía de escala no afecta por completo (los mercados de bienes y servicios finales), sino, que como se ha desarrollado a lo largo del trabajo, bastará con regular adecuada y efectivamente las condiciones bajo las cuales se da la provisión al insumo esencial y sólo así dejar que las empresas compitan libremente.

El mayor problema para que el regulador pueda ejercer sus deberes de manera exitosa es la falta del conocimiento certero de los costos de producción y la tecnología que maneja la empresa regulada, así como la autonomía que el sistema institucional le brinde para llevarlos acabo.

Así que para un buen desempeño de la competencia de acceso en el local loop, se debe tener un buen diseño de métodos de fijación de cargos de acceso que sean

coherentes con los principios económicos de regulación, apoyados por instituciones que definan claramente la interacción entre autoridades reguladoras y empresas reguladas para contar con procedimientos que permitan, además de tener un ambiente de competencia, evaluar constantemente el logro de las reglas y los objetivos ya mencionados.

ANEXO

COMUNICADOS PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	
10/12/1990	Se publicó la modificación al Título de Concesión de Telmex.
07/06/1995	Se publicó la Ley Federal de Telecomunicaciones
07/1994	Se publicó el “Plan de Interconexión de Redes Públicas de Larga Distancia”
02/01/1996	Se establece el procedimiento para obtener concesión para la instalación, operación o explotación de redes públicas de telecomunicaciones locales al amparo de la LFT.
26/04/1996	La SCT establece la regulación tarifaria aplicable a los servicios de interconexión de redes públicas de telecomunicaciones, autorizadas para prestar servicios de larga distancia
COMUNICADOS	
04/06/2002	Concluyó el proceso de Consolidación de áreas de telefonía local.
02/10/2002	Sigue proceso de revisión de la canasta de servicios de Telmex.
05/08/2003	Emite Cofotel plan técnico de calidad para telefonía celular.
09/10/2003	Resuelve desacuerdo de interconexión entre Iusacell y Telmex.
17/03/2004	Modificación a la regla 23 del servicio de larga distancia.
21/07/2004	Se emiten nuevas reglas de larga distancia.
12/01/2006	Ordena Cofotel interconexión entre grupo Nextel y concesionarios de telefonía celular para prestar el servicio de mensajes cortos.
ACUERDOS Y RESOLUCIONES DEL PLENO	
10 /10/ 1996	Resuelve aprobar el proceso para la suscripción de interconexión de LD de las empresas Alestra, Avantel, Investcom, Iusatel, Marcatel y Miditel.
23 /10/ 1996	Se resuelve el convenio de interconexión celebrado entre Telmex y las empresas Alestra, Avantel, Investcom, Iusatel, Marcatel y Miditel
15 /11/ 1996	Acuerdo del procedimiento del registro de tarifas de los servicios de telecomunicaciones de Larga distancia.
6 /12/ 1996	Cofotel recomienda a la SCT la inclusión de las condiciones en el título de concesión que en su caso otorgue a PCM.
13 /12/ 1996	Cofotel aprueba la extensión de la autorización del contrato de interconexión internacional de Avantel, S.A
20 /12/1996	Autorización a la modificación tarifaria al Servicio de Larga Distancia Nacional y al Servicio de Telefonía Local que someten a esta Comisión Telmex y Temor.
21 /06/ 1997	Se modifican las reglas del servicio de larga distancia.
14 /11/ 1997	Se establecen los lineamientos para llevar a cabo el despeje de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.

04/12/1997	(Cofeco) Resolución por la que se declaró a Telmex agente con poder sustancial en los mercados relevantes
26 /08/ 1998	Se emite el Nuevo Paquete de Medidas para la Telefonía de Larga Distancia
28 /06/2000	Se establecen los códigos de identificación de enlace directo y los mecanismos para su asignación y utilización.
08 /09/2000	La SCT por conducto de la Cofetel establece a Telmex obligaciones específicas en su carácter de empresa dominante en el sector de telecomunicaciones.
12 /07/2002	Amparo.- se dejan sin efecto algunos actos de la resolución administrativa del 08/09/2002.
11 /08/2005	Se expiden las competencias de la SCT a través de la Cofetel.

FUENTE: Cofetel.

*Para consulta, se efectuó una revisión general de los diferentes documentos, sin embargo para la investigación se seleccionaron a criterio personal aquellos documentos que describen mejor la forma en la que se llevaron a cabo cada una de las modificaciones, resoluciones y acuerdo

BIBLIOGRAFÍA

Amstrong, M., Cowan, S. y Vickers, J. *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*.

The MIT Press, E.U., 1994.

Amstrong, M., Doyle, C. y Vickers, J. "The Access Pricing Problem: A Synthesis"

The Journal of Industrial Economics, vol.44, núm.2, 1996.

Alleman, James. "Interconnect/ Access Pricing: A Summary and Critique"

University of Colorado, E.U.

Baumol W. y Sidak, G. *Toward Competition in Local Telephony*.

The MIT Press, E.U., 1994.

Braeutigam, Ronald. "Optimal Policies for Natural Monopolies"

Handbook of Industrial Organization, vol. II, 1989.

Braeutigam, R. y Panzar J. "Effects of the Change from Rate-of-Return to Price-Cap Regulation".

The American Economic Review, vol.83, núm.2, 1993.

Carlton, D. y Perloff, J. *Modern Industrial Organization*.

Addison Wesley Longman, E.U., 2000.

Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).

Comunicados y Acuerdos del Pleno, varios números. (Revisar Anexo), México.

Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).

Informe de Labores, varios años, México.

Del Villar R. y Casanueva C. "A Decade of Regulation and Liberalization of the Telecommunications industry in Mexico (1990-2000)".

Departamento de Negocios Internacionales ITESM, Estudios Económicos, Banco de México, México, 2000.

_____,. "Infrastructure Regulation Difficulties: The Basic Telecommunications Industry in Mexico".

Departamento de Negocios Internacionales ITESM, Estudios Económicos, Banco de México, México, 2002.

Del Villar, R. y Serrano, J. “Estimación del Nivel de las Tarifas de los Servicios Controlados de Teléfonos de México para 2003 y su Factor de Ajuste para el periodo 2003-2006”.

Dirección General de Investigación Económica del Banco de México.

Diario Oficial de la Federación. “Modificación al Título de Concesión de Teléfonos de México, S.A. de C.V.”

Diario Oficial de la Federación, México, 1990.

Herguera, Íñigo. “El problema de la Interconexión”.

Escuela de Economía de Telecomunicaciones. Universidad Complutense de Madrid. España.

ITU. “Fixed-Mobile Interconnection: The Case of México”

International Telecommunications Union, 2000.

Laffont J. y Tirole J. *Competition in Telecommunications*.

The MIT Press, E.U., 2000.

_____, “The Politics of Government Decision-Making: A Theory of Regulatory Capture”.

The Quarterly Journal of Economics, vol.106, núm. 4, 1991.

Laffont J., Rey, P. y Tirole J. “Network Competition: Overview and Nondiscriminatory Pricing”.

The RAND Journal of Economics, vol.29, núm.1, 1998.

Mitchell, Bridger. “Optimal Pricing of Local Telephone Service”.

The American Economic Review, vol. 68, núm. 4, 1978.

Murillo, M. y Pick, J. “Interconnection Regulation in Mexico”.

Syracuse University, New York, 2002.

Negrín, J. “Access Pricing: A Survey”. 2000.

Newbery, David. *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*.

The Walras Pareto Lectures, The MIT Press, 1999.

OECD. *Communications Outlook 2005*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2005.

OECD. “Regulatory Reform in Mexico: Regulatory Reform in the Telecommunications Industry”.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1999.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. “Ley Federal de Telecomunicaciones”. SCT, México, 1995.

Tardiff, Timothy. “New Technologies and Convergence of Markets: Implications of Telecommunications Regulation”

National Economic Research Associates, Cambridge, MA, 2000.

Valleti, T. y Estache, A. “The Theory of Access Pricing: an Overview for Infrastructure Regulators”.

The World Bank Institute, 1998.

Vogelsang, Ingo. “Price Regulation of Access to Telecommunications Networks”.

Journal of Economic Literature, vol. 41, núm. 3, 2003.

Vogelsang, I. y Finsinger, J. “A Regulatory Adjustment of Process for Optimal Pricing by Multiproduct Monopoly Firms”.

The Bell Journal of Economics, vol.10, núm.1, 1979.

Wellenius Björn y Staple Gregory. “The second wave of Telecommunications Reforms in Mexico”.

World Bank Discussion Paper, núm. 341, 1996.

www.sct.gob.mx

www.cft.gob.mx

www.cfc.gob.mx

www.itu.com