

**Curso de Regulación Energética de ARIAE “Economía y Energía”  
La Antigua Guatemala 20-24 de noviembre de 2006**

**“Comportamiento Estratégico de las firmas”**

**Por Camilo Quintero Montaña  
COMISION DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS - CREG**

**Noviembre De 2006**

## Comportamiento Estratégico de las Firmas

### Objetivo:

Este ensayo pretende resaltar aquellos comportamientos de las firmas que buscan modificar directa y/o indirectamente la respuesta de otras firmas, ya sea para impedir la entrada al mercado de nuevas firmas, acomodarse a la entrada de estas o inducir la salida de estos nuevos agentes.

### I- Introducción:

Las firmas no son pasivas a su entorno y mucho menos ignoran los riesgos que el mercado les plantea. Tales riesgos están representados en el aumento de participación de firmas en el mercado, limitando el poder monopólico o de duopolio y disminuyendo su margen de renta en un mediano o largo plazo. De tal forma que las firmas se preparan para asumir estos riesgos modificando las señales del mercado (precios y cantidades) de manera anticipada.

### II- Barreras a la Entrada

Consiste en presentar un panorama difícil para aquellas firmas que desean incorporarse en un mercado y puede tener diferentes naturalezas que radicarían en el tamaño del mercado, la naturaleza de las inversiones, el marco regulatorio entre otros. Esta estrategia en general puede estar asociada al ciclo inicial del mercado.

- i- Regulatorio: La existencia de normatividad o regulación sectorial o general de (por ejemplo aspectos ambientales, políticas de importaciones o exportaciones etc.) todas las actividades de la economía pueden representar una barrera natural a la entrada de nuevos agentes a un mercado al exigir permisos de difícil consecución o la necesidad de

realizar grandes inversiones con alto nivel de riesgo. Es especial el caso de nuevas normas orientadas a un determinado mercado las cuales permiten tiempos de adaptación o adecuación a los agentes ya existentes y sin embargo deben ser de perentorio cumplimiento para los nuevos agentes. Adicionalmente, previa la implantación de nuevas normas, las firmas existentes tienen mayor capacidad de gestión ante las entidades regulatorias, por lo cual pueden orientar la misma regulación según sus intereses. No necesariamente las barreras a la entrada son el resultado de una acción directa de las firmas, estas pueden surgir como consecuencia de orientaciones de política o estratégicas de los gobiernos en el sentido de querer controlar actividades que consideran estratégicas o de seguridad nacional.

- ii- Tamaño del Mercado: Un mercado de tamaño pequeño no representa un nicho atractivo para nuevos agentes, de tal forma que los agentes que estén participando de dicho mercado estarán interesados en mantener esta imagen. Este es un aspecto que de alguna manera puede parecer fuera de control de las firmas, sin embargo dependiendo de la relación con otros mercados el controlar un mercado pequeño puede incidir en otros de mayor tamaño con mejores perspectivas de renta. Esto se puede conseguir dando un bajo perfil al mercado, (poca propaganda, precios altos).
- iii- Naturaleza de las inversiones: La especificidad de los activos, en el sentido de que su utilización está exclusivamente orientada a una actividad en particular máxime cuando el nivel requerido de inversiones es elevado, constituye un desincentivo al ingreso de nuevos agentes a un mercado. En este aspecto también juega un papel importante la tasa de depreciación de los activos y la comercialización de dichos activos una vez se decida el retiro de la firma del mercado. Es de especial interés el caso de los monopolios

naturales, tales como el transporte de energía eléctrica o el servicio de acueducto de una ciudad. En estos casos normalmente se busca competencia a la entrada, mediante procesos de licitación o concesiones, las cuales se asignan a quien ofrezca un menor precio a la tarifa final. En general los costos asociados a la operación y el mantenimiento de las firmas que han gozado de una concesión inicialmente son muy bajos frente a otras ofertas creando una barrera a la entrada de firmas nuevas, con el agravante de que la valoración de los activos existentes es complicada y en la mayoría de los casos el ente regulador desconoce la estructura de costos del regulado, lo cual facilita la tarea de la firma monopólica para distorsionar las señales de precios.

En general los monopolios que controlan un mercado pueden encontrar un mecanismo de control a la entrada de nuevas firmas, desoptimizando el nivel de inversión del mercado, con lo cual consiguen disminuir la renta marginal del capital y consecuentemente desincentivar la entrada de nuevos agentes. Este juego puede tener consecuencias negativas en el bienestar de la economía. La forma de realizar esta desoptimización del capital se consigue mediante la acumulación en el tiempo de recursos de capital ya sea físico o humano por encima del nivel requerido por dicha industria.

- iv- Manipulación de los precios como mecanismo de control: Los precios y las cantidades son las señales directas de un mercado, de tal forma que quien pretenda distorsionar estas señales deberá asumir un costo en el sentido de sacrificar un nivel de renta óptimo privado. Un aumento o disminución de los precios distorsiona la percepción de las nuevas firmas respecto de la renta esperada. La distorsión de los precios puede parecer una medida de corto plazo, dado que los precios en teoría pueden modificarse

instantáneamente. Sin embargo esta política no es sostenible y puede ser fácilmente percibida por los agentes que pretenden entrar a un mercado y de alguna forma contrarrestada al ser incluida dentro de su función de reacción de las nuevas firmas. Según el modelo de precios límite de Milgrom-Roberts, los resultados de estas estrategias están asociados al nivel de precios del monopolio existente. Se plantea que en cualquier circunstancia, incluso ante la existencia de información asimétrica respecto de los costos del monopolio existente, la firma entrante puede establecer un rango de costos en los cuales debe estar ubicado el monopolio existente, y sólo en el evento de que este presente costos bajos podrá disfrutar de una renta adicional temporal proveniente de la incertidumbre de la firma entrante. El efecto de este juego sobre el nivel óptimo de bienestar social puede ser mejorado en un corto plazo pero en el largo plazo puede ser disminuido si el monopolio existente consigue su objetivo de desincentivar a los nuevos agentes y permanecer como poder monopólico.

- v- Manipulación de las Cantidades: En principio se puede considerar que la manipulación de las cantidades puede llevar más tiempo que la manipulación sobre los precios. Esto correspondería al empleo de un modelo de Bertrand. Máxime cuando ello puede implicar modificaciones en el nivel de inversión de la firma, esta puede verse en aprietos para lograrlo. Sin embargo, si la firma tiene capacidad de producción remanente puede llegar a conseguir ampliar su producción aumentando el factor de mano de obra y los insumos. El principio es que al aumentar las cantidades se disminuyan los precios creando expectativas de rentas menores en aquellos interesados en entrar al mercado.

El desarrollo tecnológico juega un papel muy importante en un proceso de predación, puesto que puede inclinar la balanza a favor de aquella firma que disponga de tecnologías de producción que aumenten la renta marginal de los factores.

### **III- Acomodación:**

No siempre el interés de las firmas es impedir la entrada de nuevas firmas. Dependiendo de la etapa del ciclo del mercado y de la renta esperada ex post un proceso de choque (depredación), la firma puede obtener rentas adicionales permitiendo la entrada de nuevas firmas. El mecanismo consiste en limitar su propia producción para que el entrante cubra una franja del mercado a un nivel de precios alto de tal forma que la firma existente ajusta sus precios a los precios del nuevo agente, consiguiendo de esta forma un aumento en su renta. Esta estrategia es más viable en la etapa final del ciclo del mercado. El modelo de Ortega-Reitcher sugiere que la información asimétrica puede proporcionar a las empresas un mayor incentivo para tomar una postura no agresiva ante la competencia en los precios en una industria madura. E incluso una empresa puede estar interesada en que las nuevas firmas eleven sus precios, pagando incluso el costo de suministrar información distorsionada, para obtener su objetivo.

### **IV- Predación o Motivación a la Salida:**

Es igualmente posible que ante la entrada de una nueva firma en un mercado, la firma existente adopte una estrategia de predación, que puede consistir en una política de precios bajos, o en un bloqueo de insumos mediante contratos de exclusividad. También puede darse el caso de limitación sobre la demanda mediante campañas publicitarias agresivas basadas en la promulgación de calidad o mecanismos de generación de fidelidad en los consumidores. La firma

predadora terminará adheriendo a la firma depredada. En todos los procesos de predación, las firmas se desgastan y tienen que incluso asumir pérdidas que se traducen en un aumento temporal del bienestar del consumidor.

Sin embargo, no siempre un comportamiento depredador puede tener consecuencias positivas para quien lo ejerce; puesto que ello puede motivar la entrada de terceras firmas que orientadas por la percepción de una posibles debilidad del depredador, en el sentido de ser incapaz de disminuir sus costos de producción a niveles competitivos con las nuevas firmas, consideran que obtendrán rentas provenientes del proceso mismo de adhesión y se aventurarán a entrar al mercado con el único fin de ser depredadas.

Un aspecto que se resalta en los resultados de un proceso depredación es la incidencia que en el mismo tienen las condiciones financieras. Cualquier firma que desee entrar en un mercado deberá realizar un nivel mínimo de inversión, el cual en gran parte debe ser apalancado por el sector financiero a un costo tal que incluso en condiciones de bancarrota se recupere tal apalancamiento. Por lo tanto el poder financiero de las firmas, sustentado en su propio capital invertido, será definitivo a la hora de enfrentar un proceso depredatorio, inclinando la balanza hacia aquella firma que posea mayor capacidad de negociación y credibilidad en el sector financiero (también puede interpretarse como un problema de información asimétrica del sector financiero). De cualquier forma la predación es un comportamiento transitorio de las firmas debido a los sobrecostos que ello produce, por tanto en una situación de equilibrio nunca se dará una situación de predación.

## V- Conclusiones:

- i. La estrategia que asuman las firmas que disfrutan de poder monopolístico en un mercado no es única y en todo momento depende de diversos factores propios del mercado, como son la naturaleza de los activos, la inversión inicial realizada por las firmas, la acumulación de capital ya sea en forma física o humano, la disponibilidad de información sobre los costos de producción de las firmas y factores exógenos al mercado mismo como pueden ser la participación de una firma en diversos mercados y las condiciones del mercado de capitales.
- ii. Las estrategias asumidas por las firmas pueden estar basadas en modificar las señales del mercado, precios y cantidades es más viable en el corto plazo implementar una política de distorsión de los precios. Sin embargo, como lo señala Tirole, esta estrategia no es sostenible en el largo plazo y puede ser incluida dentro de la función de reacción del nuevo agente.
- iii. Temporalmente se pueden dar aumentos en el bienestar, como el resultado de un proceso de disputa de las firmas por asumir el poder monopolístico sobre un mercado. Sin embargo en el largo plazo es muy probable que el bienestar no se modifique e incluso se presente una disminución del mismo.
- iv. Una firma puede presentar costos de producción altos y adicionalmente un gran margen de monopolio en un mercado, esta es una señal clara que motiva la entrada de nuevas firmas y las posibilita a permanecer en el mercado e incluso retirar del mercado al monopolio original.