

**MODELOS FINANCIEROS QUE DEFINAN ESTRATEGIAS DEFENSIVAS ÓPTIMAS  
PARA EMPRESAS EN EL MOMENTO DE SER FUSIONADAS O ADQUIRIDAS**

Tesis presentada

por

Jesús Rodrigo Angeles Díaz

Presentada ante la Dirección Académica de la Universidad Virtual del Instituto  
Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
como requisito parcial para optar  
al título de

**MAESTRO EN FINANZAS**

Mayo del 2000

**Maestría en Finanzas**

© Jesús Rodrigo Angeles Díaz, 2000  
Todos los derechos reservados

**MODELOS FINANCIEROS QUE DEFINAN ESTRATEGIAS DEFENSIVAS ÓPTIMAS  
PARA EMPRESAS EN EL MOMENTO DE SER FUSIONADAS O ADQUIRIDAS**

Tesis presentada

por

Jesús Rodrigo Angeles Díaz

Aprobada en contenido y estilo por:

---

MF. C.P. María Guadalupe Sánchez Arrellano, asesora

---

MCA. Leticia Aranda Cruz, miembro del jurado

---

MCA. Luís E. Espinoza Rodríguez, miembro del jurado

---

Dr. José Manuel Sánchez García  
Director del PGADE

## RESUMEN

### MODELOS FINANCIEROS QUE DEFINAN ESTRATEGIAS DEFENSIVAS ÓPTIMAS PARA EMPRESAS EN EL MOMENTO DE SER FUSIONADAS O ADQUIRIDAS

Mayo del 2000

Jesús Rodrigo Angeles Díaz

*Licenciado en Administración de Empresas*

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

*Maestro en Finanzas*

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Dirigida por MF. C.P. María Guadalupe Sánchez Arrellano

Las fusiones y adquisiciones de empresas son algo tan antiguo como las propias empresas (StallWorthy, 1988). Se han convertido en algo tan cotidiano, que frecuentemente nos enteramos en las noticias y periódicos sobre este tipo de actividad en el mundo financiero y, debido a su importancia ha despertado un importante interés tanto para la comunidad financiera como académica.

Aunque mucho se ha investigado en esta área, la mayoría de estos trabajos han sido de carácter exploratorio, consecuentemente generado muchas preguntas al respecto (Jensen y Ruback, 1983). Las investigaciones existentes han podido identificar una serie de acciones y actitudes que ocurren durante este proceso muchas han fracasado en proporcionar una explicación convincente de porqué ocurren.

Es conocido que en la mayoría de las ofertas iniciales dirigidas a adquirir una compañía generalmente se coticen mediante primas altas en el mercado, sin embargo, no existe una teoría que explique el porqué de este comportamiento. De igual forma, el mercado parece percibir que las fusiones de empresas sean vistas de manera diferente que las adquisiciones aunque en el mercado esencialmente persigan el mismo objetivo, es asumir el control de la firma.

Existen estudios que marcan la diferencia entre estas dos maneras de asumir el control de una compañía, instrumentos como paracaídas de oro y correo verde, por su traducción en inglés “golden parachutes” y “greenmail” que son herramientas de uso cotidiano en el proceso de fusión de la empresa.

Este trabajo esta enfocado en el desarrollo teórico de un modelo que considere ofertas formales, fusiones y el estudio del mercado adquisitivo de empresas. El modelo pretende simular una oferta formal como si su comportamiento fuera el de una subasta en donde los postores proponen sus ofertas secuencialmente. El modelo asume partir de una prima alta en la apertura de la oferta tal como si pretendiera congelar a los competidores potenciales.

Un arribo secuencial ocurre posterior a esta acción con el fin de que los competidores preparen sus ofertas. Conforme la competencia potencial se incrementa, la cantidad ofrecida por la prima también aumenta obligando al primer oferente a terminar la subasta lo mas pronto posible. El modelo de este trabajo es capaz de demostrar que la utilidad de la primer oferta decrece conforme las utilidades de el resto de los oferentes se incrementa.

Cuando a la firma objeto de compra se le permite resistir la adquisición, sus utilidades pronosticadas permanecen óptimas. En equilibrio, esta resistencia se observa asimétrica de la información presentada. Cuando los costos de agencia son incluidos, el efecto de resistencia por parte de los accionistas permanece ambiguo.

Si bien, la resistencia a la adquisición puede retrasar este evento, los costos de agencia permanecen irrelevantes ya que pudieran beneficiar o perjudicar a los accionistas. Los accionistas objeto de compra prefieren ser adquiridos por ofertas formales ya que como resultado de esto se anticipan a un mejor pago por sus competidores.

Las firmas objeto de compra prefieren mas ser fusionadas que adquiridas. Aunque la compañía adquirida puede valerse de diferentes medios, pueden optar por una fuerte posición por ser fusionada que adquirida.

En la mayoría de los casos los “Paracaídas de Oro” han probado ser un mecanismo útil aunque no garantizado de forzar a los oferentes en adquirir a la empresa a través de una fusión.

Finalmente, se ha comprobado como el uso de el “correo verde” puede ser útil en la mejora de los procesos de los mercados adquisitivos, otorgándoles a los directivos de la firma objeto de compra un mecanismo que puede evitar que la firma se venda a una prima y precio bajo.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

*Página*

**RESUMEN** ..... *iv*

**INDICE DE FIGURAS** ..... *viii*

**GLOSARIO** ..... *ix*

## **CAPÍTULO**

**1. INTRODUCCIÓN: Cotización óptima para una oferta formal**.....1  
    1.1 *Ofertas Formales y el Sistema de Subasta Inglesa*.....5  
    1.2 *El Modelo*.....8  
    1.3 *Estrategias de Resistencia* .....11  
    1.4 *Costos de Agencia*.....16  
    1.5 *Conclusiones*.....18

**2. EL MERCADO DE COMPRADORES: Fusiones Vs. Adquisiciones**.....21  
    2.1 *Características del Mercado*.....25  
    2.2 *Ofertas Formales*.....27  
    2.3 *Negociaciones para Fusionar*.....30  
    2.4 *Paracaídas de oro, el Correo verde y otras implicaciones*.....35  
    2.5 *Conclusiones*.....37

**3. CONCLUSIÓN GENERAL** .....39

**BIBLIOGRAFÍA**.....42

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	<i>El Juego de la oferta y la demanda en una forma extensiva.....</i>	<i>11</i>
2	<i>Apertura de una oferta .....</i>	<i>13</i>
3	<i>La cadena de eventos de una Oferta Pública .....</i>	<i>16</i>
4	<i>El juego de la oferta .....</i>	<i>18</i>
5	<i>El juego del comprador .....</i>	<i>19</i>



## GLOSARIO

**Accionistas oferentes.** Es el conjunto de inversionistas o compradores potenciales interesados de acuerdo a sus propias ganancias sinérgicas, en ofrecer la compra de algún bien o activo.

**Competencia perfecta.** Es aquel mercado en donde no existe asociación alguna por parte de los inversionistas o compradores que pudieran influenciar el resultado final de la subasta.

**Costos de agencia.** Representa todos los gastos en que incurren los accionistas que les permitan ceder el control de la compañía a los compradores equivalentes al valor de todos los beneficios del grupo de ejecutivo de la firma en subasta y el valor de reserva de los dueños de la firma.

**Fusión.** Proceso entre compañías que se lleva a cabo cuando ambas administraciones tanto de la firma adquirida como de la firma adquirente están preparadas para cooperar en una decisión de como dividir sus ganancias sinérgicas por el hecho de trabajar juntas en un solo negocio.

**Ganancia sinérgica.** Es la diferencia de valores apreciativos entre una firma y otra con respecto a un activo propiciando la actividad de todos los mecanismos que ocurren en el proceso de una subasta pública

**Golden parachutes.** Por su traducción al español paracaídas de oro. Constituyen contratos escritos que incentivan a los directivos de las compañías en llevar a cabo una adquisición exitosa.

**Greenmail.** Por su traducción en español correo verde. Es esencialmente una técnica ocupada por las compañías en venta para anticiparse o impedir la posible compra de la compañía mediante la adquisición de las acciones que poseen los posibles compradores.

**Oferta formal.** Es el proceso formal de adquisición de una compañía a través de una subasta pública sin requerir que ambas firmas en el contrato de compra venta sean simpatizantes en el proceso de adquisición. Son ofertas dirigidas directamente a los accionistas quienes deciden si aceptan la oferta o no.

**Oferta formal preventiva.** Constituye el interés formal del inversionista en comprar el activo o bien en cuestión antes de iniciar la subasta con el fin de evitar el ingreso de nuevos compradores que propicien mediante el desarrollo de la competencia el incremento del valor del activo.

**Oferta secuencial.** Consiste en el número de ofertas que se recibe al hacer pública la subasta de una compañía y que considera que cada oferta se reciba y analice una después de la otra en ese mismo orden.

**Resistencia.** Mecanismo utilizado para atrasar la subasta de la empresa y permitir que en ese lapso de tiempo se desarrolle mas compradores potenciales.

**Subasta.** Consiste de un mercado definido de ofertas, en donde cada oferta para la compra de un bien es incrementalmente pequeña con respecto a la última oferta garantizándole al comprador con la mayor oferta todos los derechos del bien subastado.

**Valor apreciativo de un bien.** Es la percepción estimativa, de acuerdo a las ganancias sinérgicas de cada inversionista sobre el valor personal y único de un activo.

**Valor de recuperación.** Es el derecho que posee el primer comprador después de iniciado el mecanismo defensivo de la firma, en volver a cotizar una nueva oferta con el fin de adquirir el bien o activo

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

### *COTIZACIÓN ÓPTIMA PARA UNA OFERTA FORMAL*

Aunque mucho se ha investigado y escrito con respecto a las ofertas formales de compra de empresas, existen muchos puntos no resueltos y abiertos a discusión tales como: El porqué los accionistas adquirientes ofertan a través de primas elevadas un precio mayor que el promedio del mercado en lugar de incrementar la oferta gradualmente conforme se vaya comportando el mercado.

Porqué la ganancia generada por fusionar dos empresas, sinérgicamente no es proporcional a la repartición de esta ganancia entre oferentes y ofertados (Bradley, 1980), (Desai y Ruback, 1977) y, porque vemos el uso continuo de mecanismos que obstaculizan la adquisición de una empresa aunque los beneficios de adquirir dicha empresa sean sumamente generosos y atractivos para sus accionistas.

En este trabajo se desarrolla un modelo económico que permite comprender el proceso de una oferta formal. Al principio, el modelo no contempla la existencia de costos de agencia asumiendo que los directivos de la empresa maximizan la utilidad para el accionista. El modelo es capaz de explicar porqué es importante cotizar alto en la oferta inicial de una empresa y cómo la ganancia sinérgica se divide entre oferentes y ofertados.

Al incluir los costos de agencia en el modelo se generan muy diferentes e interesantes resultados. La resistencia a la compra es retroactiva pero bajo condiciones muy específicas. De igual forma, podremos observar que la inclusión de los costos de agencia no siempre actúan en perjuicio de los accionistas de la empresa objeto de compra ya que los intereses generados por esta acción pudieran beneficiar la utilidad final del accionista.

El modelo se desarrolla simulando una subasta de compra/venta de empresas. La empresa es sujeta a venta en un mercado con un número considerable de compradores potenciales (accionistas oferentes) que poseen diferentes combinaciones de ganancias.

Se asume un cierto tiempo para que los compradores preparen sus ofertas las cuales se reciben secuencialmente en un periodo de tiempo.

Como en toda oferta formal, esta debe de permanecer abierta por un periodo de tiempo permitiéndole a los compradores percibir el comportamiento de la oferta y complementar su posición y valor de reserva de cada una de sus ofertas. Mas aún, el periodo puede prolongarse por si mismo como consecuencia de una estrategia defensiva o de resistencia a la venta. Sin embargo, toda estrategia defensiva tiene un costo ya que conforme esto sucede y el mercado lo percibe el valor de la empresa baja.

En un mercado en equilibrio la resistencia de la compañía y como consecuencia la disminución de su valor no se presentan. Cuando esta pérdida no es predecible en muchas circunstancias ha probado beneficiar considerablemente la utilidad final del accionista adquirido.

Al incluir los costos de agencia podemos observar los siguientes resultados: Cuando existe resistencia por parte de los directivos de la empresa a ser adquiridos, los costos de agencia pueden retrasar la subasta de la empresa pero esta no tiene ningún efecto en la utilidad final de los accionistas. Si la resistencia a la compra detiene completamente el proceso el resultado puede ser ambiguo para el accionista. La presencia de los costos de agencia no es por si sola razón suficiente para detener la venta de una empresa. Es únicamente un factor importante a considerar que resulta como consecuencia de una adquisición de una compañía.

En el modelo, la expectativa de utilidad de la primer oferta se decrementa en proporción a el número de ofertas que se reciben durante ese periodo. Consecuentemente, el primer oferente prefiere terminar la subasta lo mas pronto posible antes de incrementar el precio que se ofrece por la empresa. Una manera de evitar esto es a través de las ofertas preventivas antes de la oferta formal.

Esta estrategia consiste en ofrecer un precio alto con el fin de disminuir el valor de reserva de la siguiente oferta, terminando con esto la subasta.

Como resultado, el primer oferente es capaz de comprar a un precio mas bajo de lo que esperaría pagar si las ofertas siguientes fuesen mayores.

Otro resultado que arroja el modelo es que mientras más pequeño sea el número de compradores en la oferta formal mayor es la utilidad esperada dentro de este mercado de compradores. Consecuentemente, muchas compañías pueden planear adecuadamente su tiempo de adquisición obteniendo pequeños beneficios aun cuando la oferta formal es pública ante el mercado de competencia entre los compradores. Esto aparentemente contradice las conclusiones de R.S Ruback en su libro *Assessing Competition in the Market for Corporate Acquisitions* (Ruback, 1993), pero esto principalmente se debe a la interpretación personal sobre la competencia entre compradores asumiendo que no existen acuerdos predeterminados entre ellos para llevar la oferta formal en la dirección que ellos desean.

El modelo, asume una competencia perfecta en donde no existe asociación alguna por parte de los compradores para influenciar el resultado final de la subasta. Pero si asume que existe una cierto premio o ganancia en presentar ofertas formales de compra anticipadas a la oferta pública de venta de una empresa.

Existen pocas investigaciones desarrolladas que tratan de explicar el proceso anterior de preparación a las ofertas formales y su relación con algún mecanismo o estrategia defensiva de resistencia. M. Fishman en su libro *A Theory of Takeover Bidding* (Fishman, 1994) desarrolla un modelo que esencialmente explica el proceso de elaboración de una oferta formal.

(Baron y Shleifer. 1983) simulan en su modelo el comportamiento de resistencia a la compra, pero bajo una sola estrategia que es el uso del “correo verde” en donde la empresa objeto de compra en un intento por disminuir el número de compradores compitiendo proporciona a estos compradores un incentivo por continuar su búsqueda en otros mercados.

El modelo simula la resistencia como un mecanismo para atrasar la subasta de la empresa y permitir que en ese lapso de tiempo se desarrollen mas compradores potenciales. Posteriormente se simulan los costos de agencia y su impacto en la utilidad final del accionista.

La presente investigación esta organizada de la siguiente manera: La primera sección analiza las diferencias y similitudes entre una oferta formal y el proceso de una subasta de acuerdo al modelo inglés. En la segunda sección se desarrolla el modelo con tres oferentes potenciales hasta generalizarlo a un (n) número de oferentes. En la tercera sección incluimos en el modelo los factores de resistencia y mecanismos de defensa. La inclusión de los costos de agencia en el modelo se discute en la cuarta sección. Y, finalmente en la quinta sección se analizan algunas pruebas y conclusiones de este trabajo de investigación.

### ***1.1 Ofertas Formales y el Sistema de la Subasta Inglesa***

Existen una serie de similitudes entre una oferta formal y el funcionamiento del sistema abierto de una subasta. El mecanismo para la oferta en la subasta es como sigue:

1. Todas las ofertas se anuncian públicamente
2. El mercado de oferentes tienen la oportunidad de observar y analizar otras ofertas antes de ofrecer la suya
3. Cualquier oferta de compra puede incrementar la cotización inicial al vender a el mejor postor
4. No existe una restricción en el número de ofertas que cada comprador este dispuesto a ofrecer.
5. La venta siempre se lleva a cabo a la mejor oferta

Toda compra/venta de una empresa posee las características antes mencionadas. De acuerdo a la estadística Bayesiana (Harsanyi, 1987) muestran que el equilibrio de una subasta es apropiado siempre y cuando no exista comunicación o acuerdos internos que pretendan elevar el precio de un bien en el desarrollo de la subasta.

La única diferencia entre una subasta y la cotización de una oferta formal es la duración del evento. La subasta se lleva a cabo en un determinado momento con compradores y vendedores dispuestos, no así en la oferta formal de una empresa en donde debe de permanecer abierta por un periodo de tiempo mas largo permitiendo el ingreso de mas compradores en el proceso.

El modelo que presenta este trabajo de investigación es enfocado a una forma muy especifica de subasta. La independendencia de valuación privada que asume que cada comprador posee diferente información e intereses por el objeto de compra. Asume también que el número de compradores es conocido y que su aversión al riesgo es neutral.

La razón por la cual el modelo asume el comportamiento de una subasta privada reside en que los valores de venta de un bien como una pintura, o una obra de arte son distintos a el valor que cada comprador percibe de una empresa. El proceso de venta para bienes comunes se describe de la siguiente manera: Cuando un bien sale a la venta todos los compradores potenciales hacen estimaciones de cual será el valor mas indicando de ese bien. Todas estas estimaciones son independientes y equitativamente condicionadas a el valor perceptivo del bien.

(Wilson, 1989) en su modelo *A Bidding model of perfect competition* demuestra que la mejor o más elevada oferta hacia un bien en muchas ocasiones reflejan el verdadero valor de ese bien mientras el mercado de compradores siga incrementando ya que será a la mejor oferta a quien se le otorguen los derechos del bien dando como resultado el valor apreciativo de ese bien en el mercado de compradores.

En el mercado accionario y de valores ocurre un proceso muy similar, ya que en todo momento el verdadero valor de mercado de una acción se refleja a través del comportamiento apreciativo sobre el valor de una acción en específico por todo el mercado de inversionistas. De tal forma que en cualquier momento en que alguna empresa anuncia dentro de su infraestructura alguna innovación tecnológica, cambios en su personal directivo o inclusive la misma fusión de la compañía con otra, todos los participantes en el mercado accionario poseen la misma información. El valor perceptivo para el inversionista es diferente en cada quien. Muchos de ellos pueden llevar a cabo sus propias estimaciones sobre el valor que perciben de la acción en subasta. Sin embargo, y de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda el resultado final en el que se subasta el precio de una acción es siempre igual a su verdadero valor en el mercado.

No toda la innovación de una empresa tiene el mismo valor común accionario, este valor, mas bien depende de aquella empresa o persona que esta en la posición de explotarlo. Es muy probable que aunque dos firmas estén interesadas por el mismo mercado posean diferentes intereses estratégicos. De tal forma que ambos compradores potenciales asignan diferentes valores a los activos dependiendo de que tanto los necesiten y hasta que punto complementan o duplican sus activos existentes.



Esta diferencia de valores apreciativos entre una firma y otra es lo que activa todos los mecanismos que ocurren en el proceso de una subasta pública y que, durante el desarrollo de esta investigación conoceremos como ganancia sinérgica.

Un punto importante a notar es que a pesar de que el valor apreciativo que cada comprador otorga al bien subastado es independiente, la libre competencia del mercado aun existe. La razón para esto reside en que los valores son condicionalmente independientes. Esto es, aunque el comprador potencial no revele a el otro sus ganancias sinérgicas que pretende obtener con su nueva adquisición, el resto del mercado de compradores evidentemente identifican el potencial de el activo para generar ganancias sinérgicas.

Si, en determinado momento los interesados en el activo a subastarse están constituidos por un número reducido de compradores entonces, aun con valores independientes, las acciones de la firma adquiriente probablemente se coticen a el alza comparadas con el resto de las compañías que aun siguen el proceso de investigar las acciones de alguna compañía que representen el ajuste estratégico para sus planes de crecimiento. Aun así, en el momento en que el resto del mercado logra darse cuenta de este proceso, el resto de las organizaciones comienzan a cotizar el mismo bien antes de cerrar la subasta con el fin de anticiparse a lo que pudiera representar una ganancia sinérgica en el futuro.

## 1.2 El Modelo

Para el desarrollo del modelo asumiremos la existencia de un objetivo ( el activo a venderse) y tres compradores potenciales  $t = 1, 2, 3$ . Uno de estos compradores descubre el activo (*i.e* reconoce su propio valor apreciativo sobre el bien y las ganancias sinérgicas que este representan).

En el modelo el máximo valor de compradores es tres, después de este número ningún comprador puede ser informado de la subasta. Debido a que cada comprador posee su estimación propia del valor apreciativo del bien se asume independencia en cada una de las cotizaciones de compra. Por lo tanto se acepta una sola oferta de compra en cada momento de acuerdo a el número de compradores. De igual forma se asume conservar la postura de compra durante todo el proceso. El comprador tiene la facultad de modificar cuentas veces así lo desee el valor de su oferta. No existe un costo asociado por la aceptación de una oferta de compra.

Después de que el primer comprador se ha informado por su propio valor apreciativo del activo ( $R_1$ ) en tiempo ( $T_1$ ) lleva a cabo su oferta ( $X_1$ ). La oferta del activo permanece abierta hasta ( $T_2$ ), que es cuando el segundo comprador ingresa su postura de compra ( $X_2$ ), si su propio valor apreciativo del bien ( $R_2$ ) es mayor que ( $X_1$ ) esta subasta permanece abierta, de lo contrario la adjudicación del activo se le otorga a la primer oferta ( $X_1$ ) generando una utilidad ( $R_1 - X_1$ ).

Si  $R_2 > X_1$ , el segundo comprador oferta ( $X_2$ ) y la subasta permanece abierta hasta  $t=3$ , en donde el comprador se informa sobre el valor del activo ( $R_3$ ) a partir de aquí los tres compradores potenciales participan en un sistema convencional de subasta los valores ( $X_1$ ) ( $X_2$ ) y la oferta final se determinan internamente.

El proceso antes descrito obedece dos propósitos. Primero, sugiere un proceso de información creciente en una economía, y segundo aprovecha una propiedad única de toda oferta formal en donde se requiere que la oferta permanezca abierta por lo menos durante el periodo en que cada comprador cotiza. Durante este mismo periodo otro comprador puede hacer una oferta mas elevada si así lo desea pero, si nadie ofrece un valor mayor por el

activo entonces, el último comprador con la oferta mas elevada se adjudica el bien a el precio ofrecido. Para poder cotizar durante este periodo corto de tiempo requiere que todos los compradores potenciales tengan a su disposición toda la información necesaria para ingresar al concurso. Como las ofertas subastadas de una compañía no son frecuentes e inusuales para los directores de las compañías adquirieres es muy probable que no todos cuenten con la información necesaria para poder llevar a cabo el análisis.

En una subasta con tres compradores potenciales asume representar el peor escenario para directores de estas compañías carentes de información. Esto puede suceder cuando los indicadores económicos de una industria en específico son expuestos a sus primeros procesos de adquisición debido a factores externos y un número reducido de personas de estar completamente informados sobre el valor apreciativo de un bien y dispuestos a cotizar sus ofertas mientras la subasta permanezca abierta.

Una vez que el proceso de adquisición ha comenzado otras compañías son enteradas sobre el potencial de generar ganancias del activo en subasta. Por lo tanto el proceso de recolección de información se da más rápido.

Para el momento en que la oferta formal ocurre, mas compradores potenciales poseen la información necesaria que les permita decidir si el activo en subasta es de su interés o no. siempre y cuando la subasta permanezca abierta. Para poder generalizar el modelo con un número indefinido de compradores ( $n$ ) se desarrolla la generalización del modelo en la siguiente sección.

La estrategia de equilibrio en el modelo de tres compradores potenciales es diferente que el equilibrio que alcanza el sistema de subasta inglesa. El equilibrio en una subasta inglesa asume una secuencia de ofertas empezando de cero (en este contexto se asume que el precio de mercado de las ganancias sinérgicas es cero) cada oferta incrementalmente pequeña con respecto a la última oferta (Harris,1979), (Myerson 1991), (Samuelson y Riley,1981) aunque el comprador con la mayor oferta gana la subasta y paga una cantidad equivalente al valor de la segunda mejor oferta, en el juego de la subasta es una estrategia de dominar a los compradores mediante la cotización del activo por su verdadero valor. La estrategia de buscar el equilibrio en esta subasta corresponde al primer comprador cotizar

en  $(X_1)$  esto explica por que en un sistema de subasta observamos ofertas tentativas antes de que la subasta comience.

Es de primordial interés para el primer comprador el tratar de terminar con la subasta lo antes posible evitando el ingreso de nuevas ofertas la ventaja de ofertar anticipadamente a una subasta resulta en que el comprador puede ofertar  $(X_1)$  un valor superior que ambas  $(R_2)$  y  $(R_3)$  y por lo tanto pagando aun mas si hubiese participado en la subasta normal en donde hubiera pagado a lo mucho el máximo entre  $(R_2)$  y  $(R_3)$ .

### ***1.3 Estrategias de Resistencia***

Hasta ahora en el desarrollo del modelo la empresa o activo a subastar a permanecido estático con la imposibilidad de poder influenciar estratégicamente su compra en una subasta. Los inversionistas han podido decidir sobre el activo en el cual desean invertir y como quieren presentar sus ofertas a lo, cual muy probablemente esto no suceda en el mundo real.

Aunque una compañía que cotiza sus acciones al público no puede evitar el recibir ofertas de compra del mercado de inversionistas, si pueden resistir a una oferta formal mediante una variedad de medidas antifusión (DeAngelo y Rice,1993) no encuentran utilidad el que una firma o sus ejecutivos se resistan a la compra mientras que (Kummer y Hoffmeister, 1988) muestran como la resistencia por parte de los ejecutivos a la compra de la compañía en muchas ocasiones sugiere un premio en la oferta que eventualmente resulten de una fusión exitosa. Por otra parte (Dodd, 1990) indica que la oposición a la compra por parte de los ejecutivos es nocivo y perjudicial para el rendimiento del accionista. Las investigaciones y resultados antes mencionados resultan controvertidos.

La resistencia a la compra se introduce en el modelo de esta investigación de la siguiente manera. El activo en venta tiene la posibilidad de resistirse en cada cotización (X1) y (X2). Después de que el primer comprador ha cotizado pero antes de que el segundo comprador conozca el valor del activo y cotice. Por lo tanto el activo en venta puede resistirse antes de observar las acciones del segundo comprador podemos concluir que el principal propósito de que una compañía se resista ha ser adquirida es simple y sencillamente buscar mas tiempo para mantener la oferta abierta por un periodo más largo de tiempo de tal forma que cuando un activo decide resistirse ha su compra puede mantener la oferta abierta hasta (T=3) de tal forma que en la subasta se asegure la participación de todos los posibles compradores. Sin embargo la resistencia puede implicar ciertos costos que disminuyan el valor del activo. Estas estrategias de resistencia son aquellas que se implementan después de la primer cotización con el fin de no capitalizar su efecto.

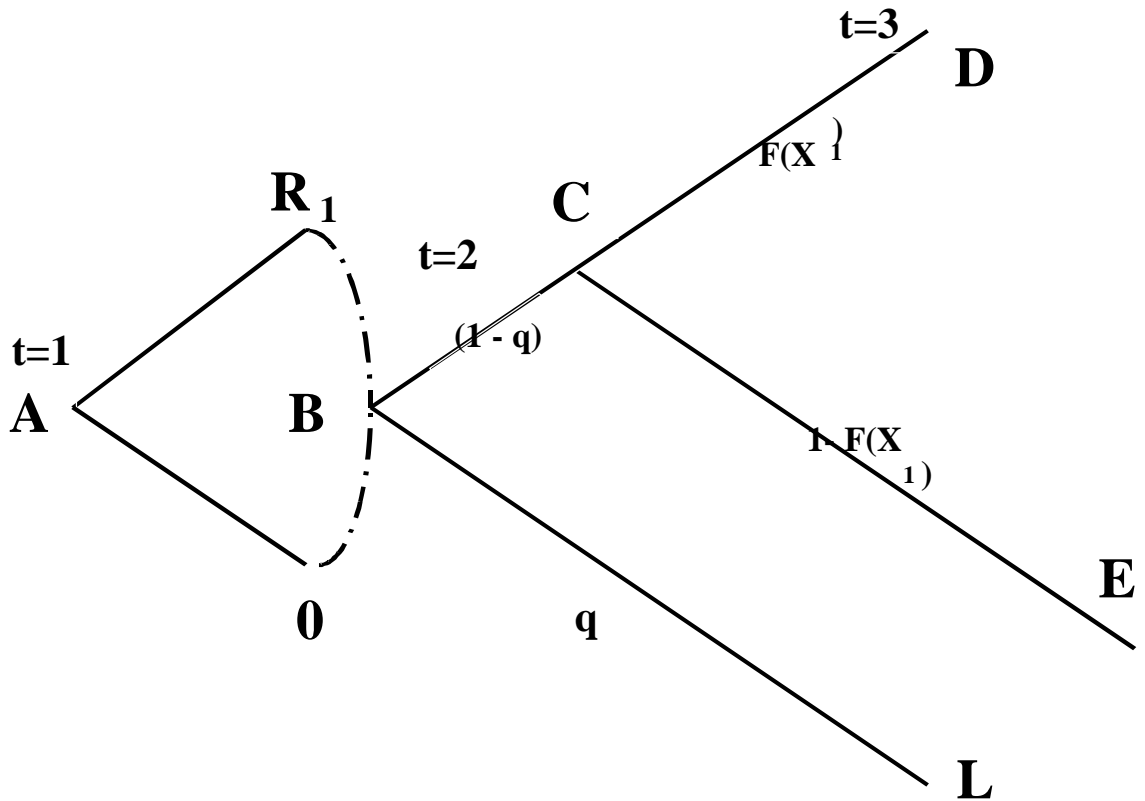
Ejemplos específicos de esta venta son la oferta de activos por debajo de su costo el ingreso de costos legales y de agencia excesivos etc. otro elemento del costo es la

posibilidad que después de que una compañía se resista a la venta de sus activos el mercado de inversionistas decidan ya no llevar a cabo ofertas formales de compra. Es interesante notar que si el mercado de compradores potenciales pronostican que la compañía se resista a la venta, durante todo este periodo no existirán ofertas de compra antes de iniciar la subasta ya que el activo, su valor apreciativo y las ganancias sinérgicas ya no son óptimas.

Otro caso interesante es cuando la compañía se resiste a la venta de manera selectiva (i.e, condicionada a la oferta  $X_1$ ). Las propiedades de esta estrategia se desarrollan a continuación. Consideremos el caso de  $(n)$  compradores potenciales. En donde a la compañía se permite resistir en  $(T=2)$ , y antes de que el segundo comprador revele su oferta. La resistencia sirve para mantener la oferta abierta por un periodo mas de tal forma que los compradores  $(n-1)$  son informados. Después de que el mecanismo de resistencia ha sucedido, a el primer comprador se le permite volver a cotizar a esta oferta se le conoce como valor de recuperación.

Este proceso se ilustra de manera extensiva en la siguiente figura:

*Figura 1: El Juego de la oferta y la demanda en una forma extensiva*



---

(A) representa el punto en el tiempo  $t=1$ , cuando el primer comprador conoce sus ganancias sinérgicas específicas con el respecto al activo ( $R1$ ) y lleva a cabo su oferta en ( $X1$ ). (B) es el punto en el tiempo  $t=2$  en donde el activo objeto de venta decide resistirse con una probabilidad ( $q$ ). El punto (C) es también parte del tiempo en  $t=2$  y representa el reconocimiento de las ganancias sinérgicas del segundo comprador ( $R2$ ). (D) es el pago proyectado del activo cuando no existe resistencia y ( $X1 > R2$ ) obligando a la subasta a terminar en  $t=2$ . (E) es el pago proyectado del activo cuando no existe resistencia y ( $R2 > X1$ ) obligando a la subasta a continuar mediante una nueva oferta. (L) es el pago esperado del activo después de que este se ha resistido a la compra.

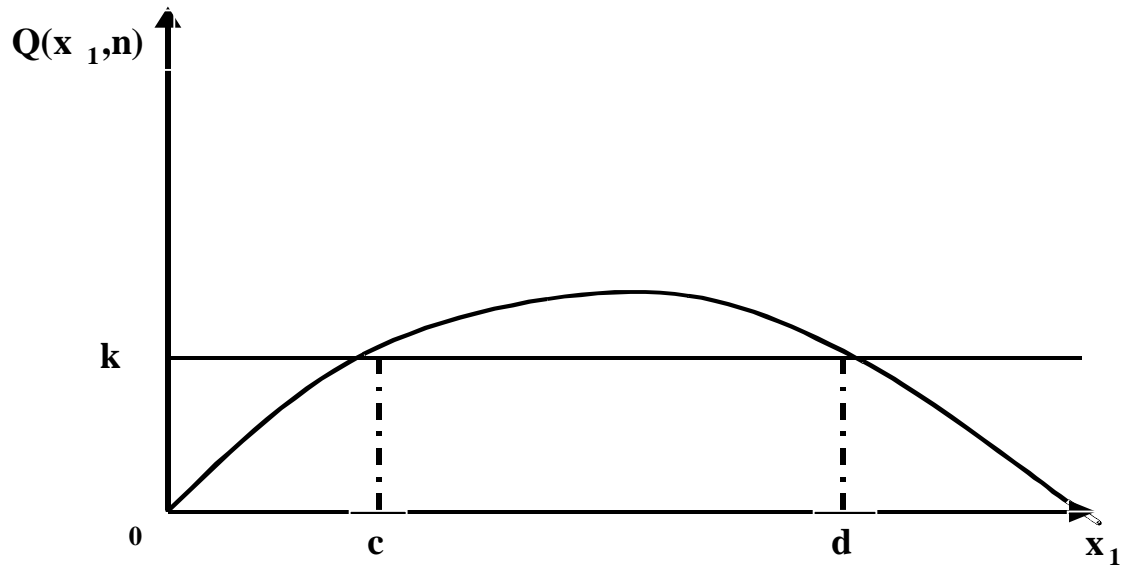
Se asume que el activo a venderse se resista a la oferta normal con una probabilidad ( $q$ ) en un tiempo ( $T=2$ ). Este proceso puede ser reducido a dos compradores, independientemente del valor de ( $n$ ) con los dos compradores potenciales y un vendedor. Esto es siempre y cuando el resto de los compradores no identifiquen una ganancia sinérgica en el proceso de oferta antes de iniciar la subasta. Para el cual el primer vendedor posee la opción de resistirse o no a la venta.

El vendedor observa la oferta ( $X1$ ) para la cual no posee ningún control sobre ella posteriormente decide que acción tomar. Las utilidades esperadas para ambas alternativas no son conocidas por el vendedor hasta cumplir el periodo de tiempo ( $T=2$ ) por lo que el vendedor enfrenta un juego de consecuencias. El vendedor trata de maximizar sus utilidades condicionadas a la primer oferta ( $X1$ ).

Es útil notar que cuando el valor de recuperación del primer comprador ( $k=0$ ) el primer comprador que es el que abre la subasta siempre cotiza un valor igual a ( $X1 > 0$ ). Resultando nuevamente útil para el comprador cotizar el activo antes de la subasta. En equilibrio la estrategia de resistencia no se observa. Únicamente la habilidad del activo a resistirse puede mejorar el valor de su acción. En muchas ocasiones el primer comprador puede ofertar abajo de su valor apreciativo con el fin de prevenir la resistencia del activo a ser vendido. Cuando el activo no puede resistirse el comprador puede llevar a cabo su oferta optima ( $X1$ ). Sin embargo, cuando el activo ofrece resistencia el comprador puede restringir sus opciones y ofertar abajo de valor de mercado del activo. Otra observación interesante es con respecto a los intervalos de tiempo ( $t=1$ ) ( $t=2$ ) en donde no se observa resistencia.

En la figura dos muestra como la habilidad para resistirse del activo puede forzar a decrementar el valor de las ofertas.

**Figura 2:** *Apertura de una oferta*



En la figura 2, (k) representa el costo de resistencia del activo,  $(0, X_1)$  la distribución en que se comportan sus valores de oferta y hasta que monto ha decidió resistirse. La estrategia de resistencia del activo ocurrirá en el intervalo  $(c, d)$  que es donde ocurren el mayor número de ofertas. En los intervalos  $(0, c)$  y  $(d, X_1)$  representan los valores en la distribución en donde el activo esta dispuesto a cotizarse y escuchar las ofertas.

El razonamiento detrás del por que no existe resistencia por parte del activo a recibir ofertas de poco valor es por la elevada probabilidad de que el segundo comprador tendrá su valor apreciativo del bien superior a su oferta de compra  $(R_2 > X_1)$ . Por lo que se espera su oferta sea considerablemente mas elevada que  $(X_1)$ . A través de conocer mas ofertas de los siguientes compradores resulta incostoso saber cual sería el valor de recuperación para el cual el primer comprador hubiera pagado (k). por lo que es una estrategia de optimizar el valor de sus activos de la compañía en cuestión el no resistirse después de  $(T=2)$ .



Por lo tanto en cualquiera de las situaciones en que no exista un valor de recuperación para el inversionista nunca observaremos un proceso de resistencia a la compra sin embargo si existe cierta incertidumbre con respecto al posible valor de recuperación del primer inversionista podemos observar algunos mecanismos de resistencia. En el modelo de esta investigación se incluyen únicamente dos estrategias la primera en donde no exista una pérdida en el valor de reposición y la segunda que cause pérdidas en este valor ( $k$ ).

Los compradores potenciales asignan una probabilidad ( $p$ ) de que esto ocurra ocasionando el siguiente escenario siempre existe una probabilidad ( $p > 0$ ) de tal forma que el comprador encuentre óptimo cotizar antes de iniciar la subasta el activo siempre presentará resistencia a la compra en la primer oferta ( $X_1 > 0$ ) ocasionando la revalorización del activo y subastarse con mejores ofertas ( $X_2, X_3, \dots, X_n$ ).

#### ***1.4 Costos de Agencia***

Hasta ahora el análisis se ha desarrollado sin incluir los costos de agencia en esta sección se pretende incorporar al modelo dichos costos para esquematizar los representaremos de acuerdo a la función:

$$Y + aS + C$$

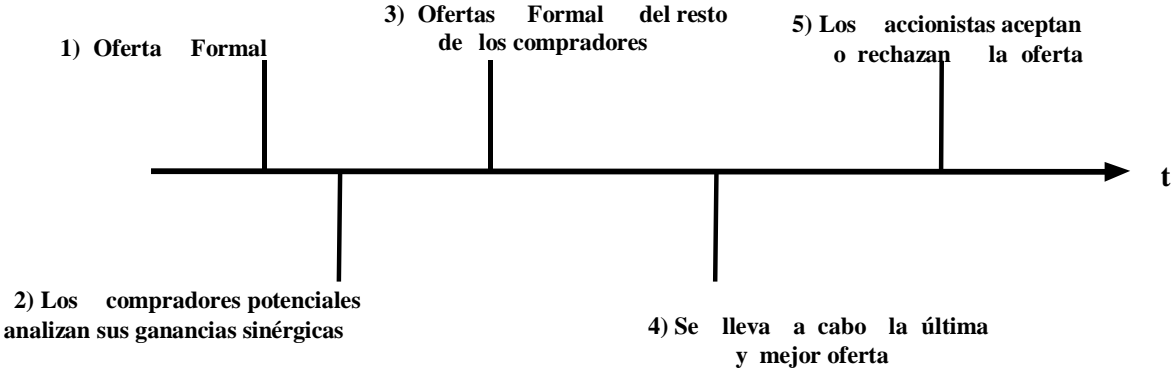
Donde (Y) representa el valor de reserva de los directores y dueños de la firma que les permiten ceder el control de la compañía a los compradores. (Y) equivale a el valor presente de todos los beneficios derivados de sus puestos actuales por encima y arriba de una tasa competitiva de mercado denotado por ( C ). (a) es la porción de las acciones que este grupo de ejecutivos poseen y S es el valor del capital contable de la empresa. Se asume que los directivos de la compañía no pueden afectar el dividendo por acción mediante el cambio en (Y) en el periodo de tiempo en que la oferta permanece abierta.

Existen dos casos interesantes el primero en donde el activo objeto de compra no puede dar por teminada la subasta únicamente pueden retrasar el resultado final de esta. Cuando a la compañía no le es posible terminar la oferta formal mediante el mecanismo de resistencia las acciones de esta firma no se ven afectadas por la presencia de los costos de agencia. Debido a que la pérdida del valor de reserva para ceder el control de la firma es ahora inminente los ejecutivos de la empresa pueden optimizar sus riquezas mediante el uso eficiente del control de las acciones que tienen del capital contable de la empresa. Debido a que el costo de los beneficios de estos ejecutivos al liquidar es fijo, únicamente queda por maximizar el valor del capital contable (S). Cuando la firma puede cancelar el intento de ser adquirida entonces la consecuencia de las acciones que tomen los ejecutivos sobre sus acciones resulta ambigua.

En cualquier momento en que las acciones de los ejecutivos sean encaminadas a la terminación o prevención de ofertas formales los accionistas resultan seriamente afectados sin embargo, en el momento en que la adquisición se lleva a cabo la riqueza de los accionistas no es afectada inclusive la presencia de costos de agencia pueden en determinado momento incrementar su riqueza.

Otros resultados interesantes resultan cuando en la presencia de costos de agencia no puedan ser dirigidos por si solos y observar un mecanismo de resistencia después de la segunda oferta ya que este segundo comprador ya sea que cotice con el valor óptimo de ( $X_1$ ) o que no cotice ( $X=0$ ). Lo que esto esencialmente implica es que cuando los ejecutivos de la firma en subasta pueden terminar la oferta, un número de otras firmas del mismo mercado y características similares pudieran recibir las mismas ofertas, ahora no observarán ninguna oferta hecha a ellos. Para el mecanismo de resistencia posterior a la segunda oferta formal existe una necesidad de información asimétrica de tal forma que el primer comprador subvalue el costo de agencia.

**Figura 3:** *La cadena de eventos de una Oferta Pública*



La figura 3 muestra la cadena de eventos que suceden en un periodo (n) de tiempo de una oferta pública

## ***1.5 Conclusiones***

Mediante la simulación de una oferta formal como una subasta en donde el mercado de compradores cotizan uno después del otro, hemos podido mostrar que una cotización hecha antes de iniciar la oferta formal de una compañía resulta una estrategia óptima para maximizar el valor de la compañía y ambiguamente dominar la estrategia de iniciar una oferta por parte de los compradores lo mas bajo posible e ir la incrementando gradualmente conforme el resto de los compradores llevan a cabo sus ofertas. Cuando la competencia (mayor número de compradores) incrementan el costo de mantener la subasta abierta desaparece aún así las ofertas hechas antes de iniciar la oferta formal aún permanecen óptimas.

Cuando al activo se le permite resistirse, la cual tiene un costo para la firma las ofertas antes de la subasta aún permanecen óptimas ya que el mecanismo de resistencia se activa después de la primer oferta formal. La habilidad de los directivos para activar los mecanismos de defensa y resistencia a la compra mejora la riqueza de los accionistas sin embargo en equilibrio la resistencia no se observa después de la primer oferta ya que el primer comprador restringe su oferta de tal forma que no provoque la resistencia del activo a comprarse únicamente si existiera información asimétrica en donde la firma en oferta y el comprador conozcan sus mismos intereses pudiera ocasionar la resistencia a la compra ya que el activo y sus ejecutivos de la firma pudieran conocer específicamente las ganancias sinérgicas que su comprador potencial pretende.

Cuando introducimos los costos de agencia observamos dos casos interesantes. En el evento en que la firma a subastarse no pueda terminar la oferta formal su único mecanismo de defensa es resistirse posponiendo su compra final. Los costos de agencia no afectan la utilidad del accionista. Cuando la firma en subasta puede terminar o prevenir la venta de la compañía la riqueza del accionista permanece ambigua. Si la firma logra terminar la oferta formal exitosamente la utilidad para el accionista mejora considerablemente aún si no existiera costos de agencia.

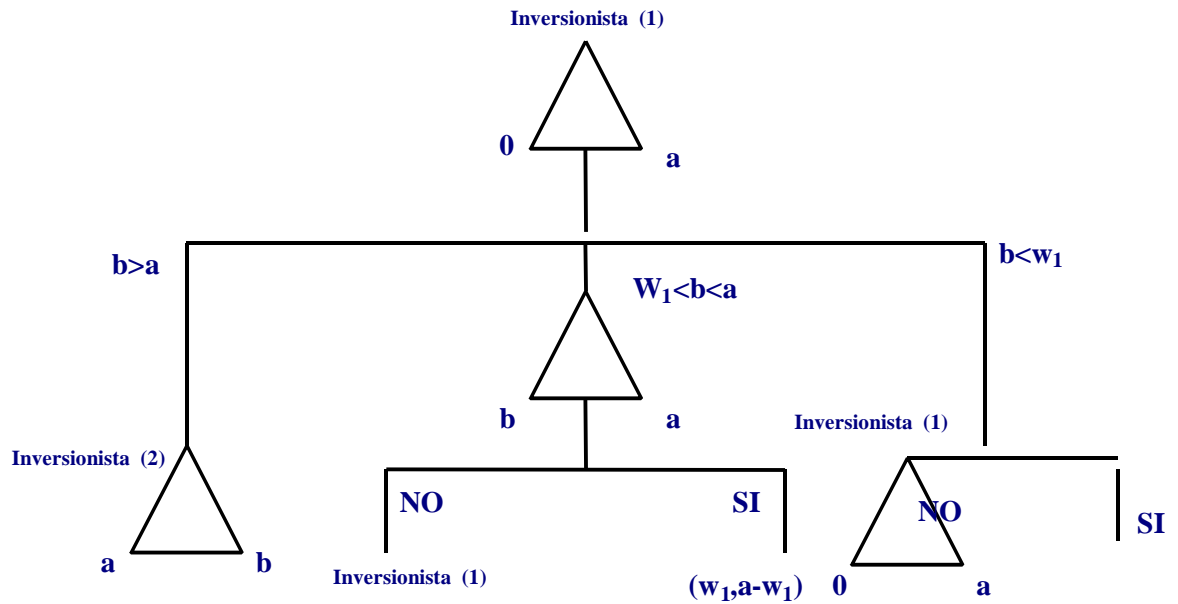
Un número de implicaciones emergen de la simulación de este modelo. La primera resulta cuando las firmas adquirientes compran activos con un número reducido de

compradores permitiéndoles capturar una mayor porción de las ganancias sinérgicas quienes en otros mercados no pudieran obtenerse por ser mas competidos. Otra implicación resulta cuando la primer oferta es cotizada y esta incrementa el número de compradores potenciales.

De igual forma el mecanismo de resistencia puede ser observado mas frecuentemente cuando existe incertidumbre con respecto a que estrategia de resistencia la firma pudiera usar.

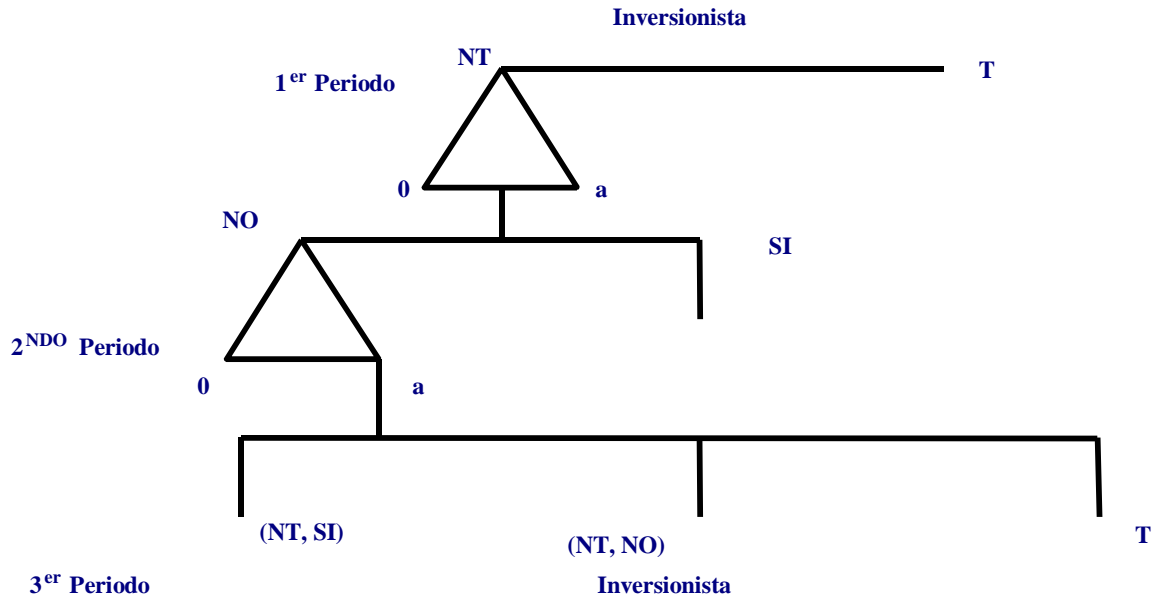
Cuando los costos de agencia están presentes los accionistas de la firma en subasta incrementan sus utilidades al ser adquiridas por otra empresa cuando sus directivos y ejecutivos tienen recursos para llevar a cabo la resistencia y terminar la oferta formal de una manera efectiva.

**Figura 4:** *El juego de la oferta*



La figura arriba describe esquemáticamente el juego de la oferta.

**Figura 5:** *El juego del comprador*



La figura 5 grafica el juego del inversionista o comprador descrito en el capítulo 1.

## CAPÍTULO 2

### EL MERCADO DE COMPRADORES

#### *FUSIONES Vs. ADQUISICIONES*

En años recientes las fusiones y adquisiciones han impactado sustancialmente los mercados financieros. Estas adquisiciones se han logrado a través de diferentes mecanismos principalmente fusiones ofertas formales y compras apalancadas. Antes de los años 60's la fusión era el mecanismo mas usado, recientemente las ofertas formales de compra y adquisición se han hecho aún más comunes (Bradley y Kim, 1995). Las compras apalancadas sin embargo se han ocupado relativamente con menor frecuencia.

El mercado de adquisiciones ha sido también testigo de la creación de instrumentos controverciales como los Paracaídas de oro y el uso del “correo verde”. Los paracaídas dorados constituyen contratos escritos que incentiven a los directivos de las compañías en llevar a cabo una adquisición exitosa de una compañía, el correo verde es esencialmente una técnica ocupada por las compañías en venta para anticiparse o impedir la posible compra de la compañía mediante la adquisición de las acciones que posean los posibles compradores.

Aunque para la opinión pública se han opuesto para el uso de estos instrumentos ya que propician el atrincheramiento de los directivos de las empresas, estos instrumentos han sobrevivido y el mercado los sigue ocupando. En esta investigación nos concentraremos en los mecanismos mas frecuentemente usados, las fusiones y las adquisiciones mediante una oferta formal. Analizaremos por que existen dos diferentes mecanismos que llevan a cabo el mismo trabajo; cuando el uso de uno es preferido sobre el segundo y como cada uno de ellos contribuye a ser el mercado de adquisiciones más eficiente. También investigaremos el papel que juegan los “Paracaídas de oro” y el uso del correo verde en este mercado.

No conocemos la existencia de investigaciones o literatura que considere las fusiones y las ofertas formales como un mecanismo alterno para la adquisición de una compañía.(Fishman,1994) utiliza la investigación de costos de agencia para investigar las ofertas formales. (Khanna,1995) explica como las ofertas se llevan a cabo de manera

secuencial una después de la otra y también estudia el efecto de la resistencia de las compañías en oferta. (Vishny y Shleifer, 1994) resuelven las investigaciones propuestas por (Grossman, 1992) a través de un accionista que pudiera llevar a cabo toda la subasta en una oferta. Shleifer y Vishny explican el uso del correo verde en un modelo con información incompleta en donde la firma subastada busca el incremento de su utilidad por venta a través de la reducción del número de compradores en el mercado. Mediante la consideración de ambos mecanismos actuando conjuntamente podemos generar mejores investigaciones del comportamiento de estos mercados.

Existen diferencias identificables entre ambos mecanismos. Las fusiones se llevan a cabo cuando ambas administraciones tanto de la firma adquirida como de la firma adquiriente están preparados para cooperar en una decisión de como dividir sus ganancias sinérgicas generadas por el hecho de fusionarse y trabajar juntos.

De diferente manera las ofertas formales de adquisición no requieren que ambas firmas sean simpatizantes en el proceso de adquisición y son directamente dirigidas a los accionistas quienes deciden si aceptar la oferta o no.

Hemos simulado las ofertas formales de adquisición como una subasta de compradores en donde compiten por buscar cada uno de ellos la ganancia sinérgica que mejor se ajuste.

Simularemos las fusiones como un convenio entre dos firmas poniéndose de acuerdo en dividir sus ganancias sinérgicas.

La estructura de este modelo resulta complicada por la necesidad de dividir las utilidades de los compradores de cuando ocupar un mecanismo de otro. El mercado de adquisiciones consta de una serie de inversionistas cuyo objetivo es buscar el ajuste perfecto a sus necesidades de utilidad y proyección en el futuro. Únicamente un reducido grupo de firmas tienen el potencial de generar ganancias sinérgicas pero la identidad de estas compañías permanece en el anonimato para el mercado. Un comprador y un vendedor conocen la información con respecto a el potencial de sus ganancias sinérgicas específicas si existen únicamente en juntas de los ejecutivos de ambas firmas de existir ganancias sinérgicas el comprador pudiera decidir llevar a cabo una oferta formal. Debido a que las



ofertas formales se pueden llevar a cabo únicamente a través de subastas públicas una vez de que la primer oferta se ha llevado a cabo el resto del mercado de inversionistas reconocen la posibilidad de existencia de ganancias sinérgicas potenciales.

Debido a que la oferta debe permanecer abierta por un requerimiento mínimo de tiempo otros compradores tienen la oportunidad de ingresar sus ofertas para el mismo activo y propiciar que la competencia se desarrolle el mercado anticipa la posibilidad de competencia e inmediatamente reacciona mediante el incremento del precio de las acciones de la firma en subasta .Nos referimos a este fenómeno cuando el activo ha sido “descubierto por el mercado”. A diferencia de una oferta formal, un intento de fusión antes de ser culminado no necesariamente lleva a que el activo haya sido descubierto ya que las negociaciones de fusiones no son observadas públicamente y la seriedad de unir ambos negocios confirmable. Consecuentemente el mercado no reacciona al flujo de información sobre las fisiones que se llevan a cabo en el mercado ni en la misma manera en la que reaccionan en una oferta formal.

En el caso en que una oferta formal se lleve a cabo, siempre es permitido que un nuevo comprador ingrese a la subasta y eleve la oferta existente siempre y cuando sus ganancias sinérgicas se lo permitan la competencia entre oferta se lleva a cabo y el comprador con el valor mas elevado de cotización es al que se le otorga los derechos del activo. El resto de los compradores son eliminados dentro de este proceso para que continuen buscando acciones de otras compañías que beneficien sus ganancias. El ganador de la subasta continua su busca pero ahora como una nueva entidad o empresa.

Cuando una firma adquiriente encuentra su activo potencial tiene tres opciones. Puede negociar con una fusión, llevar a cabo una oferta formal o esperar. Si lleva a cabo la negociación, el activo puede no ser descubierto por el mercado y por lo tanto limitando el desarrollo de la competencia. Sin embargo para que una negociación sea exitosa la compañía objeto de venta debe de cooperar en la fusión pudiendo esta estar de acuerdo únicamente si es el mejor desenlace posible. Si los inversionistas adquirientes llevan a cabo una oferta formal hostil el objetivo es descubierto propiciando el desarrollo de la competencia. Por lo que la compañía adquiriente abrirá una oferta formal únicamente si cuenta con buenas posibilidades de ganar ante esa competencia.

Alternativamente en determinado momento ambas firmas pudieran decidir esperar, sin embargo la espera es costosa.

Uno de los resultados más importantes de esta investigación es que existen valores sinérgicos únicos bajo los cuales ambas compañías pudieran decidir asociarse y fusionar. También mostramos que las ofertas formales son necesariamente anticipadas a una subasta por naturaleza debido a que la tasa de descuento le es más costosa al primer comprador que es quien abre la subasta con una oferta en donde se conoce sea rechazada por los vendedores y, por lo tanto forzándolo ha cotizar un valor mas elevado y mantener la subasta abierta por mas tiempo.

Otros resultados con respecto al uso de mecanismos como los “Paracaídas de oro” y “correo verde”, es que los paracaídas de oro se muestran como contratos usados por la firma en venta para eliminar los costos de agencia que pudieran existir entre los accionistas y los directores de la empresa. Sin embargo para que un paracaídas de oro funcione efectivamente no basta eliminar los costos de agencia sino que el contrato deberá estar construido de tal manera que el activo force a los inversionistas a seleccionar el mecanismo que es óptimo para los accionistas de la empresa en subasta. En este respecto los contratos de paracaídas dorados se muestran mas complicados en lo que previamente se había entendido. Se desarrolla un contrato que es capaz de eliminar los costos de agencia sin perjudicar el desempeño y efectividad de los directores de la empresa en venta. También mostramos como el uso de “correo verde” puede mejorar la riqueza del accionista y la eficiencia de este proceso mediante la compra de pequeñas ganancias sinérgicas generando mayores sinérgias en el resto de los inversionistas

## ***2.1 Características del Mercado***

Consideremos un mercado de inversionistas en donde el número potencial de compradores es finito y un número continuo de activos en venta. Los compradores están continuamente buscando activos de otras empresas que les generen ganancias sinérgicas. Una vez que se ha encontrado un activo que pueda generar ganancias a un inversionista también tiene el potencial de generar ganancias al resto de los inversionistas. Estas ganancias sinérgicas deben de ajustarse específicamente y no son conocidas ni para el inversionista o el vendedor antes de conocerse pero son completamente conocidas por ambas personas.

Se asume que las firmas adquirientes pertenecen a sus directivos mientras que las firmas adquirientes pertenecen a un grupo de accionistas diferente de sus directivos. Ambas empresas son neutrales al riesgo y generan utilidades de su propia riqueza. La firma de compradores tiene dos mecanismos para llevar a cabo la compra del activo, el primero ofertas formales y el segundo a través de una fusión. En las ofertas formales los compradores no requieren de la cooperación de los directivos de la empresa en venta para llevar a cabo una adquisición exitosa ya que las negociaciones se llevan a cabo directamente con los accionistas de la empresa. Sin embargo, en el proceso de una fusión la adquisición requiere de un acuerdo mutuo y la cooperación de ambos directivos.

La descripción del proceso de compra se describe a continuación. Los inversionistas se reúnen con los representantes del activo potencial a comprar quien no se encuentra participando en ninguna otra fusión u oferta formal. La firma adquiriente investiga las ventajas del activo si las ganancias sinérgicas resultan nulas, ambas firmas se separan para continuar la búsqueda de otro activo. Si se conoce la existencia de una ganancia sinérgica la firma adquiriente decide entre llevar a cabo una oferta formal o iniciar las negociaciones con los directivos de la empresa y fusionarse.

Cuando alguno de los activos investigados revela el potencial de generar sinérgia, los compradores necesitan decidir entre adquirir el activo mediante una oferta formal o una negociación amistosa. En cualquier momento en que un intento de fusión se lleva a cabo, debido a que no es conocido

## 2.2 *Ofertas Formales*

En el momento en el que cualquier oferta formal se lleva a cabo inmediatamente se conoce en el público de inversionistas. Debido a que la oferta formal representa un contrato asumido por la firma adquiriente el mercado identifica la existencia de ganancias sinérgicas generadas a este proceso se le conoce como el descubrir un activo. La oferta debe necesariamente permanecer abierta por un periodo de tiempo permitiéndole a otros inversionistas informarse acerca del potencial de las ganancias sinérgicas que el activo puede generar, investiga y posiblemente lleva a cabo una oferta.

Si su valor apreciativo personal del bien es menor que la primer oferta este inversionista no compite y la primer oferta se vuelve en la oferta final para ese periodo. Si su valor apreciativo es mas elevado la competencia se desarrolla y el valor de la última oferta es por lo menos igual o mayor que la primer oferta. En este punto los accionistas de la empresa en subasta deciden en aceptar o rechazar la oferta por el valor de sus acciones.

Esta secuencia de eventos y decisiones se muestra en la figura 1, en donde el tiempo desde la oferta final hasta el final del periodo representa el tiempo mínimo en que la subasta debe permanecer abierta. Si los accionistas aceptan la oferta la subasta termina y la mejor oferta recibe todos los derechos de la firma. Si esta oferta es rechazada la subasta permanece abierta por un nuevo periodo de tiempo en donde un mayor número de inversionistas son informados.

El nuevo comprador ahora compite contra el nuevo valor ofertado en el nuevo periodo quien a su vez tiene la oportunidad de llevar a cabo una nueva cotización. Consecuentemente e independientemente que tanto tiempo la subasta permanezca abierta debido a un repetido rechazo de ofertas siempre existe la competencia entre dos compradores únicamente la subasta continua hasta que los accionistas aceptan una oferta. Para simplificar el modelo asumimos que el inversionista adquiere el cien por ciento de las acciones de la compañía .

Supongamos que un inversionista encuentra un activo con ganancias sinérgicas ( $a$ ) lleva a cabo una cotización ( $s$ ), la subasta permanece abierta hasta que un nuevo comprador oferta en ( $b$ ) continuando con la descripción del modelo existen tres posibilidades.

*Caso uno:* cuando  $b < s$  debido a que la oferta existente ( $s$ ) excede el valor de la segunda cotización el primer comprador no oferta nuevamente y los accionistas deciden en aceptar o declinar la oferta. Si la aceptan el valor de las acciones de la empresa es ( $s$ ) si rechazan la oferta la subasta continua en un segundo periodo con nuevos compradores.

*Caso dos:* cuando ( $s < b < a$ ) en este caso el segundo comprador incrementa su oferta mejorando el valor de ( $s$ ) y desarrollándose así la competencia. Las ofertas continúan hasta que por lo menos estas son iguales a ( $b$ ) en este punto el segundo comprador es eliminado de la subasta y los accionistas nuevamente deciden si aceptar o declinar la oferta.

*Caso tres:* cuando ( $b > a$ ) el primer comprador pierde la cotización de la segunda oferta ya que ( $s > a$ ) nuevamente los accionistas deciden si rechazan o aceptan la oferta excepto que ahora si se resisten el segundo comprador tiene la oportunidad de cotizar una vez más.

Una parte de este proceso es descrito en la figura 2. El primer comprador oferta en ( $s$ ), se recibe una segunda oferta. Si este valor es menor que ( $s$ ) (como en el caso uno) la oferta final para el primer periodo es ( $s$ ). Si el valor ofrecido es ( $b > a$ ) (como en el caso tres) el primer comprador es eliminado de la subasta después de escuchar la segunda y final oferta.

En cualquier periodo y para cualquier espacio de tiempo los dueños de las acciones en subasta deben de especificar su respuesta de rechazo o aceptación de la oferta. Es claro observar que después de la descripción de este proceso la segunda oferta es una de las partes más importantes de este proceso particularmente cuando esta obliga al primer comprador a salir de la subasta.

Lo que el análisis antes descrito muestra es que para que un inversionista lleve a cabo una oferta formal que sea de utilidad y que tenga buenas posibilidades de ser aceptada por los accionistas, resulta cuando el valor apreciativo excede el valor de reserva definido por el valor de mercado de la firma en subasta.

Supongamos que un comprador con una oferta menor que el valor de mercado de la firma en subasta ( $a < a^*$ ) lleva a cabo la primer oferta para abrir la subasta. Para que los accionistas rechacen dicha oferta su valor de mercado después de que la oferta formal se ha llevado a cabo debe ser mayor que  $(a)$ . Para mostrar que esta oferta se rechaza se abre nuevamente una subasta con un valor base ( $a^*$ ), por lo que los accionistas creen que el primer comprador después de haber cotizado una oferta fuera del valor que ellos esperan este no persista en periodos subsecuentes que los pudieran obligar a bajar el valor de la subasta por la existencia y participación de este primer comprador.

### ***2.3 Negociaciones para Fusionar***

En la sección anterior hemos representado la actuación del primer comprador cuando este decide abrir la primer oferta formal. En el proceso completo sin embargo este cuenta con la elección entre ofertar formalmente o iniciar las negociaciones para fusionarse con la empresa en cuestión, asumiendo que este activo aun no ha sido descubierto por el resto de los inversionistas. En otras palabras lo que esto implica es que una vez que el inversionista oferta formal y públicamente elimina la posibilidad o alternativa de cualquier negociación de fusión en ese momento o en el futuro. Por lo tanto la opción ha fusionarse existe siempre y cuando no se haya realizado ninguna oferta formal para su subasta.

Mientras que la fusión ocurre a través de los directores de las firmas los accionistas únicamente intervienen en la aprobación del acuerdo final, es necesario resaltar la participación de los directivos que administran la compañía a fusionarse. El pago o retribución de este grupo de directivos depende de acuerdo a las circunstancias particulares en que la oferta o la fusión se hayan dado. Por ejemplo, si un directivo “es malo” en el sentido en que sus habilidades son por debajo del promedio lo único que la fusión con la nueva compañía revela son estas facultades anticipadamente que si la fusión no se hubiera dado ocasionando que este reciba una retribución menor a la originalmente pronosticada en los costos de agencia. De igual forma, si el directivo en cuestión “es bueno”, y esta facultad es probable se revele mediante una fusión amistosa es probable que la retribución económica de esta persona sea elevada en el caso de una fusión exitosa.

Ahora describiremos el proceso que nos permitirá analizar ambos casos arriba expuestos asumamos que  $(ma)$  representa la retribución del directivo en el caso de un inversionista con ganancias sinérgicas  $(a)$  mediante una fusión. Asumamos  $(ta)$  representar la retribución de ese mismo directivo pero esta vez siendo la adquisición de la empresa a través de una oferta y subasta pública. El directivo como los accionistas y el inversionista conocen  $(ma)$  y  $(ta)$ . Después de identificar el activo que genere las ganancias sinérgicas  $(a)$  el inversionista pudiera decidir entre ofertar públicamente o llevar a cabo una fusión privada si la oferta formal es su decisión el proceso se lleva a cabo tal y como se describió en la sección anterior.



Sin embargo, si el intento de fusionar ambas compañías se lleva a cabo el directivo a fusionar deberá de responder si acepta o rechaza dicha oferta, si este acepta el proceso termina la retribución de los directivos es (ma) y la retribución para las accionistas es la oferta (s) menos la retribución de los directores (ma), todo esto descontado en un mismo periodo.

Resulta fácil conocer que sucede en el caso con la dirección de habilidades abajo del promedio quienes tampoco cuentan con instrucciones claras de sus accionistas de como manejar sus acciones en el evento de una adquisición supongamos que un director sufre alguna pérdida considerable en su ingreso por perder su empleo después de una adquisición exitosa, siendo esta pérdida independiente de la forma de la adquisición en particular (ma=ta).

El director no tiene injerencia alguna en la decisión de una oferta formal debido que la decisión es tomada por los accionistas de la empresa ofertada sin embargo si el inversionista trata de fusionarse los directivos tienen la oportunidad de retrasar esta pérdida mediante el rechazo de dicha oferta y en su momento emitiendo una oferta en contra de la fusión.

Una vez dada esta respuesta y comenzando el segundo periodo de la subasta la mejor postura para el inversionista es llevar a cabo la adquisición a través de una oferta formal debido a que cualquier propuesta de fusión será rechazada nuevamente generando retrasos en el proceso. Por lo tanto el único equilibrio en este punto es que el inversionista cotice su oferta públicamente e inmediatamente después del intento de fusionarse.

Muchos investigadores de las finanzas corporativas se han preguntado si estas actitudes son deseables por los accionistas. La respuesta depende crucialmente en la respuesta que pudiera presentar el inversionista y su interés por conservar o ganar las utilidades sinérgicas identificadas. Si no existen costos de oferta este inversionista pudiera ofertar aún cuando supiera que su propuesta será rechazada. Mostraremos en esta misma investigación él por que las ofertas formales representan retribuciones y recompensas

mejores para los directivos que las que se dan en un proceso de fusión. En este ejemplo los accionistas en subasta obtienen la preferencia que es el proceso de oferta formal.

Es más razonable asumir que el comprador con una oferta ( $a < a$ ) se abstenga de hacer la oferta previniendo también que el activo sea descubierto causando también una pérdida potencial de utilidades para los accionistas en oferta. A continuación analizaremos una serie de herramientas que disponen los accionistas para remediar esta situación.

Supongamos que la retribución económica de los directivos de la compañía en el caso de llevar a cabo una fusión exitosa esta fuese de cero, y en el caso de una oferta formal con valores negativos, se pudiera pensar por ejemplo en una situación en donde el director sufre los costos y consecuencias de ser retirado de la compañía. Tal es el caso de los gastos en los que incurre la compañía para buscar una nueva posición en otra empresa de sus directivos como las agencias de colocaciones y el costo de la pérdida de su reputación etc. este tipo de costos únicamente pueden ser entendidos en el caso de una fusión amistosa. Asumimos que la probabilidad de ser cesado de sus funciones en el caso de una fusión es lo mismo que en el de una oferta formal. Sin embargo cuando aún cuando esta probabilidad es mucho mayor en el caso de una oferta formal pero menor en el de una fusión nuestros resultados permanecen constantes para ambos casos.

En el momento en que el comprador a identificado ciertas ganancias sinérgicas su reacción inmediata tiende a la adquisición por fusión, en general, los directivos de las compañías prefieren negociaciones encaminadas a fusionarse que las negociaciones cuyo objetivo resulten en una oferta formal. Aún mas, si el director no posee ninguna de las acciones de la compañía que dirige no le es de importancia la negociación final en la que el precio de la acción de la fusión sea consumado. El comprador pudiera tomar ventaja de esta situación a través de estar ofertando al menor precio posible.

Los accionistas de la compañía en subasta por lo tanto enfrentan dos tipos de problemas. El primero y debido a que ninguna oferta formal les dará una ganancia superior ocasionando que esta oferta no se lleve a cabo. Y el segundo en el caso de una fusión nadie de los directores toma en cuenta los intereses de los accionistas para renegociar los precios de este proceso. Separadamente ambos problemas pueden ser fácilmente resueltos mediante

un acuerdo con la dirección de la compañía. El accionista puede prometer a sus directivos el pago de una suma importante de dinero y garantizar el precio mas alto de llevar a cabo una oferta formal exitosa, mientras que en el caso de una fusión el accionista se compromete a el pago de un cierto porcentaje de las utilidades que se generen de la adquisición de la firma.

Con dicho contrato la dirección ya no permanece indiferente e insensible a los precios que se negocian en dicha compra. De hecho el director esta interesado en obtener el mayor y mejor precio posible de esta negociación.

Sin embargo cuando dos incentivos se ofrecen conjuntamente existen algunos problemas. Aún cuando la compensación de la dirección en el evento de una oferta formal exitosa resulta mucho mas elevada que en el caso de una fusión la dirección de la compañía en subasta no puede forzar a sus compradores en decidirse por hacer una oferta formal que una fusión.

Para que se pueda incentivar la realización de una oferta formal lo que es necesario es dar a conocer la existencia de un premio como los Paracaídas de oro en conjunto con un alto valor de realización.

Una pregunta que necesita ser contestada en este punto es si los accionistas de la compañía en subasta pierden por el hecho de ser fusionados y no adquiridos mediante una oferta formal. En la mayoría de los casos las firmas adquiridas obtienen mayores utilidades mediante las fusiones. Lo que hace usual que las firmas en subasta siempre prefieran llevar a cabo una fusión que subastarse en una oferta formal. Esta situación sin embargo pudiera confundir a los objetivos de la compañía ya que deben de satisfacer dos diferentes intereses, el de los accionistas y el de la dirección de la compañía.

Debido a que únicamente hemos determinado las condiciones generales y no el monto exacto de las utilidades en las que los Paracaídas de oro arrojan los resultados deseados, no es posible establecer cuando o en que momento el accionista se beneficia por el uso de estos contratos.

Únicamente podemos argumentar que debido al alto costo de los contratos de paracaídas dorados para llevar a cabo una oferta formal debe de ser de sumo interés para el accionista el incentivar este proceso lo cual resulta en muchas ocasiones perceptibles por el mercado de compradores.

## ***2.4 Paracaídas de oro, el Correo verde y otras implicaciones***

En el capítulo anterior mostramos que los accionistas deben de otorgar incentivos a sus directivos con el fin de motivarlos e inducirlos para actuar de la mejor manera y que sirvan a los intereses del accionista. Particularmente deben de compensarlos mediante una retribución económica por cualquier pérdida que la dirección sufra a consecuencia de la fusión o compra de la compañía.

En esta sección analizaremos las funciones de dos tipos de contratos que necesariamente se presentan en un contrato de compraventa de un contrato de una compañía. El mecanismo del contrato de los Paracaídas de oro garantizan a los directivos una cierta compensación al completar la exitosa adquisición de una compañía. La explicación antes mencionada para estos contratos pertenece a aquella ocupada en los procesos usados en los costos de agencia. Debemos de puntualizar sin embargo que nuestro análisis identifica ciertas complicaciones en la implementación de este mecanismo. Los accionistas deben de conocer el hecho que mediante llegando al acuerdo y firma de estos contratos pudiera cambiar la posición y estrategia de la dirección en el momento de arribo e inicio de la subasta con las firmas compradoras.

En particular un contrato de “paracaídas de oro” que paga un premio al director en el caso de una fusión pudiera prevenir la existencia de una oferta formal aún cuando para el comprador sus ganancias sinérgicas sean altamente atractivas y esto puede suceder aún cuando el mismo contrato promete a los directivos de la compañía en subasta un pago elevado en el caso de completar la oferta formal.

Esto no representa un problema convencional ya que el director por su propia naturaleza prefiere llevar a cabo el proceso de fusión que el de una oferta formal. El problema para el accionista resulta en tratar de ligar las condiciones del contrato y la posición que el directivo deba de tomar una vez iniciada la subasta con respecto a esto el modelo de esta investigación estructura e identifica las diferentes variantes en que este tipo de contratos se puedan adoptar en diferentes situaciones.

El contrato de “paracaídas de oro” puede conducir hacia otros beneficios para los accionistas de la siguiente manera: supongamos que la cantidad pagada a la dirección después de culminar una oferta formal exitosa es relativamente alta comparada con la cantidad que recibirían en el caso de una fusión exitosa. Es claro y, de acuerdo a lo mencionado en secciones anteriores de este trabajo de investigación, que la dirección no puede forzar a los compradores en decidirse por una oferta formal o por una fusión sin embargo, si un inversionista ha identificado el activo como generador de ganancias sinérgicas la información que ambos el inversionista y el director tienen pudiera significar mucho ya que ambos conocen que este activo tiene el potencial de producir utilidades sinérgicas con otros inversionistas.

En este caso tanto la dirección como los accionistas de la compañía se encuentran en mejor posición de dar a conocer al mercado el activo sin comprometerse con el primer inversionista que en muchas ocasiones representa un valor de su oferta inicial muy por debajo de lo que pudiera cotizarse en el mercado.

Pero, sin la existencia de una oferta formal pública, ¿cómo le es posible a la dirección transmitir esta información al mercado?. La manera en que esto se puede llevar a cabo se conoce en el mundo de las finanzas como “correo verde” mediante el cual la firma objeto de compra, compra nuevamente las acciones del accionista mayoritario al valor de mercado del acción más una prima por ejemplo; Consideremos el caso en donde el valor del activo es ( $c > 0$ ), y un comprador con una oferta ( $a < c$ ). Asumamos que las condiciones de negociación consisten en dividir las ganancias sinérgicas en dos partes iguales ( $a/2$ ).

El activo ahora está en posibilidad de ofrecerle al comprador la utilidad resultante de ( $a/2$ ). El mercado observa esta acción y descubre que el activo genera utilidades aparentes por el uso del mecanismo del “correo verde”. Un activo descubierto por el resto del mercado siempre debe generar utilidades positivas después de la recompra de sus activos o costos deslindados del “correo verde”

## **2.5 Conclusiones**

Hemos demostrado que la fusión y la oferta formal tienen distintos roles en el mercado de adquisición y venta de compañías. El uso de las ofertas formales es óptimo cuando las sinérgias generadas por el inversionista son superiores de un nivel único del rango de las posibles ganancias sinérgicas. A bajo de este nivel no observamos ninguna oferta formal ya que no es la estrategia óptima para el inversionista en hacer una oferta pública en la cual no espera ganar en la competencia del mercado. El inversionista sin embargo tiene la opción de llevar a cabo la propuesta de una fusión con dicha firma y por lo tanto prevenir el desarrollo de la competencia.

En la investigación mostramos que el uso de contratos como los “paracaídas de oro”, pueden eliminar el problema de los costos de agencia que existen entre los directores y accionistas de la firma en subasta. Sin embargo no es suficiente eliminar los costos de agencia, ya que las consecuencias de otorgarle a los directivos los derechos de ese contrato no pudieran estar de acuerdo con los mejores intereses de los accionistas.

Un contrato que únicamente se encarga del problema de los costos de agencia también reduce la posibilidad que tengan los directores en forzar la decisión del inversionista que más convenga a los intereses de los accionistas en subasta en esta investigación asumimos que las fusiones son óptimas para el activo en subasta aún cuando el comprador pretende prevenir el desarrollo de la competencia mediante una fusión excluyendo las ofertas potenciales con mayores ganancias sinérgicas.

Los directivos de la firma en subasta recurren a el uso del “correo verde” con el fin de volver a comprar sus acciones y permitir la entrada de la competencia y la apertura de nuevas ofertas.

Las fusiones resultan de suma importancia cuando estas se pretende se lleven a cabo en un periodo de tiempo más corto que el que tardaría una oferta formal.

Lo más importante de las implicaciones de estos mecanismos es que en general las ganancias sinérgicas generadas resultan mucho más elevadas en una oferta formal que en el

caso de una fusión. No conocemos investigaciones que prueben el estudio de este enfoque de las adquisiciones. Otra implicación resulta en la preferencia que tienen las firmas en subasta de preferir los mecanismos de las ofertas formales que el de una fusión por el simple hecho de generar mayores utilidades (Jensen & Ruback). Otras hipótesis comprobables con respecto al uso de los contratos “paracaídas de oro “ y “correo verde” concluyen que los “paracaídas de oro” otorgan mayores beneficios económicos a los directivos si la firma es adquirida a través de una oferta formal que el de una fusión.

Cuando el mecanismo de “correo verde” substituye la oferta formal para ser descubierta por el resto de los inversionistas, debe de conducir al incremento del valor del acción de la compañía en subasta. Sin embargo en el caso que la recompra de acciones ocurra simultáneamente en el mismo tiempo que se lleve a cabo una oferta formal debemos de observar un decremento del valor del acción en por lo menos el valor del premio pagado por el uso del “correo verde”.

(Bradley & Wakeman, 1993) concluyen que cuando el uso del “correo verde” esta encaminado a detener y terminar una oferta formal el valor de las acciones de la firma baja considerablemente.



## CAPÍTULO 3

### CONCLUSIÓN GENERAL

En esta investigación hemos podido proporcionar información sobre los procesos y mecanismos que ocurren en el mercado de adquisiciones de compañías. Hemos explicado el por que se ofrecen premios elevados en el proceso inicial de cotización de las ofertas formales en lugar de ofrecer una cantidad pequeña en el inicio de la subasta y gradualmente ir incrementando esta oferta mientras el resto de los inversionistas competidores se desarrollan.

De igual forma hemos podido observar el por que los accionistas de una compañía les permiten a sus directivos el resistirse a la compra observamos también los mecanismos mediante los cuales operan las ofertas formales y las fusiones y que los cuales pueden existir simultáneamente en el mismo mercado. Retomamos de acuerdo a la bibliografía de investigación raciocinio económico sobre la existencia de instrumentos y contratos como los “paracaídas de oro” y “el correo verde”.

En el segundo capítulo se asumió modelar a las ofertas formales como un proceso de subasta inglesa, en donde el mercado de inversionistas cotizan secuencialmente mostrándonos que en la mayoría de los casos la primer oferta recibida en la subasta siempre incluirá un premio adicional con el fin de desmotivar el resto de las ofertas subsecuentes. Este premio en la oferta incrementa de acuerdo a el nivel en que la competencia se desarrolla también, las utilidades del resto de los inversionistas se ven afectadas por la competencia mientras que las utilidades del activo en subasta mejoran sustancialmente.

Cuando a un activo se le permite resistirse a la compra, sus utilidades esperadas por el hecho de ser comprado se incrementa, sin embargo mediante el ingreso de una oferta por parte del inversionista antes del inicio de la subasta resulta ubicar a el oferente en una mejor posición para negociar.

En el momento de incluir los costos de agencia en este proceso el efecto de la resistencia a la compra por parte de los directivos de la empresa resulta ambiguo para la actividad final del accionista en subasta.

En el tercer capítulo incluimos en el modelo la opción para el inversionista para decidir sobre dos diferentes mecanismos, la oferta formal y la fusión. Las fusiones son juegos de negociación de acuerdo con los intereses corporativos de cada directivo. En muchas ocasiones son negociaciones de acuerdo mutuo y amistosas.

Las ofertas formales son diferentes e impersonales ya que la posibilidad de negociación se encuentra abierta a cualquier inversionista con la mejor propuesta de oferta en la subasta.

El proceso difiere de lo tratado en el capítulo dos con respecto al capítulo tres ya que en el primero la competencia de inversionistas se incrementa con el tiempo en el capítulo tres la competencia se asume ser constante con el fin de identificar los cambios de posición de cada inversionista.

En un mercado en equilibrio, existe un único nivel en el que las ganancias sinérgicas para la firma adquiriente no tienen sentido en la oferta formal ya que perdería su oferta en la competencia resultante. Sin embargo el inversionista pudiera llevar a cabo un intento de fusión y minimizar su riesgo en la oferta formal.

En la práctica las firmas de inversionistas prefieren recurrir a la fusión mientras que las compañías en subasta recurren a las ofertas formales forzando esta situación al otorgarles a sus directivos incentivos contemplados en los Paracaídas de oro. Los intentos de forzar a las firmas adquirientes suelen tener éxito únicamente bajo circunstancias y condiciones muy específicas se ha probado que aún contratos de Paracaídas de oro con un elevado premio económico no garantizan en que el activo sea ofertado públicamente en una subasta. Si no que también es necesario que el primer comprador obtenga una ganancia sinérgica atractiva.

El diseño de los contratos de “paracaídas de oro” deben de ser cuidadosamente contruidos de lo contrario pueden lastimar los intereses de los accionistas.

Finalmente se ha demostrado que el uso del “correo verde” puede mejorar significativamente la eficiencia del mercado otorgándole la oportunidad a los accionistas de la firma en subasta el hecho de prevenir su compra en un valor por debajo de lo esperado.

De ser descubierto por un inversionista cuya oferta representa muy poca ganancia sinérgica, la dirección de la empresa en subasta puede pagar a este inversionista a través del “correo verde” una cantidad superior que sus ganancias por llevar a cabo una fusión motivando que el activo sea descubierto y la oferta formal se lleve a cabo.

Bajo ciertas condiciones especiales el “correo verde” actúa como una señal de alta credibilidad en el mercado igual para las fusiones como para las ofertas formales.

Este trabajo de investigación resalta la complejidad del mercado de adquisiciones. Muestra a el inversionista una serie de mecanismos complicados que al incluir los costos de agencia en la relación entre los accionistas y los directores de la compañía una construcción difícil de estos contratos. Establece una diferencia en el proceso de formación de precios de las ofertas formales y las fusiones reconociendo que las ofertas formales son mas eficientes que las fusiones ya que facilitan un mayor valor para los accionistas en subasta. La necesidad de investigar el porqué las fusiones entre empresas es muy popular es identificada para futuros trabajos de investigación

## BIBLIOGRAFÍA

Bradley, Michael (1987) *The Economic of Mergers and Tender Offers En Stern y Chew The Revolution in Corporate Finance*. Basil Blackwell. Nueva York.

Brealey, Richard, y Myers (1991) *Stewart Principles of Corporate Finance*. McGraw Hill. Nueva York

Cooke, Terence (1988) *Mergers and Acquisitions*. Basil Blackwell, Londres.

Diez de Castro, Luis T (1987): *La dimensión de la empresa bancaria*. El Nuevo Lunes, 28-XI.

Earl, Peter, y Fisher, Fred (1987): *International Mergers and Acquisitions*. Euromoney, Londres.

Gaughan, Patrick (1991): *Mergers and Acquisitions*. Harper Collins. Nueva York.

Larcker, David (1987): *Managerial Incentives in Mergers and Their Effect on Shareholder Wealth*.

En Stern y Chew: *The Revolution in corporate Finance*. Basil Blackwell. Nueva York.

Lev, Baruch (1987): *Observations on the Merger Phenomenon and a Review of the Evidence*. En Stern y Chew, *The Revolution in Corporate Finance*. Basil Blackwell. Nueva York.

Mascareñas, Juan (1989): *Razones de las fusiones y adquisiciones de empresas*. Actualidad Financiera número 13. Madrid.

Michael, Allen, y Shaked, Israel (1994): *Takeover Madness*. John Wiley and Sons. Nueva York.

Pike, Richard, y Dobbins, Richard (1990): *Investment Decisions and Financial Strategy*. Philip Allan. Oxford.

Stallworthy, E. A, y Kharbanda, O. P (1988):. *Takeovers, Acquisitions and Mergers*. Kogan Page, Londres.

Suárez, Andrés (1986): *Decisiones Optimas de Inversión y Financiación en la empresa*. Pirámide. Madrid.

Van Horne, James C (1991):. *Administración Financiera*. Prentice-Hall. Hispanoamericana. México.

Weston, J. Fred (1990): *The Rules for Successful Mergers*. En Stern y Chew. *the Revolution in Corporate Finance*. Basil Blackwell. Nueva York.

Weston, J. Fred, Chung, Kwan, y Hoag, Susan (1990):. *Mergers, Restructuring and Corporate Control*. Prentice Hall. Englewood Clifffis.

Williamson, J. P (1988):. *Mergers and Acquisitions*. En Williamson, J. P. . *Investment Banking Handbook*. John Wiley and Sons. Nueva York.

Ramirez Rojo, A (1993):. *Combinaciones de empresas , como contabilizarlas*. Técnica Contable número 452 -453. Agosto - Septiembre

Coopers & Lybrand (1997) *Business Acquisitions and Leveraged Buyouts*. Financial Advisory Services.

<http://www.mexico01.com/investors>. (U.S. Department of Commerce. *Census Basis for U.S.-México bilateral trade*)

Asquith, Paul, Robert F. Bruner and David W. Mullins, Jr.,(1983), *The Gains to Bidding Firms From Mergers*, *Journal of Financial Economics* 11, 121-140.

Baron, D., (1983), *Tender Offers and Management Resistance*, Journal of Finance 38, 331-343.

Bradley, M. and E. Han Kim , (1985), “ *The Tender Offer as a Takeover Device: Its Evolution, the Free Rider Problem and the Prisoner’s Dilema*, University of Michigan, Working Paper.

Bradley, Michael, Anand Desai and E. Han Kim, (1983), *the Rationale Behind Interfirm Tender Offers: Information or Synergy?*, Journal of Financial Economics 11, 183-206.

Bradley, Michael, (1980), *Interfirm Tender Offers and the Market for Corporate Control*, Journal of Business 53, 345-376.

DeAngelo, Harry and Edward M. Rice, (1983), *Antitakeover Charter Amendments and Stockholder Wealth*, Journal of Financial Economics 11, 329-360.

Dodd, Peter , (1980), *Merger Proposals , Management Discretion and Stockholder Wealth*, Journal of Financial Economics 8, 105-138.

Dodd, Peter and Richard Ruback, (1977), *Tender Offers and Stockholder Returns: An Empirical Analysis*, Journal of Financial Economics 5, 351-374.

Fishman, M. (1984), “*A Theory of Takeover Bidding*,” unpublished paper.

Grossman, S. and O. Hart, (1980), *Takeover Bids, the Free- Rider Problem, and The Theory of Corporation*, Bell Journal of Economics, Spring, 42-64.

Harris, Milton and Artur Raviv, (1979), *Allocation Mechanisms and The Design of Auctions*, Working Paper Carnegie- Mellon University.

Harsanyi, J. C., (1967), *Games With Incomplete Information Played by Bayesian Players*, Management Science, 159-82.

Jensen, M. C. and R. H. Ruback, (1983), " *The Market for Corporate Control –The Scientific Evidence,*" Journal of Financial Economics, Vol. 22, 5-50.

Jensen, M. and William. H. Meckling, (1976), " *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure,* Journal of Financial Economics 3.

Kummer, D. and R. Hoffmeister, (1978), *Valuation Consequences of Cash Tender Offers,* Journal of Finance 33, 505-516.

Milgrom, P. R. and R. J. Weber. (1982), *A Theory of Auctions and Competitive Bidding,* Econometrica Vol. 50, No. 5.

Myerson, R. B., (1981), *Optimal Auction Design, Match. Operation Research.*

Riley, J. G. and W. F. Samuelson, (1981), *Optical Auctions,* American Economic Review Vol. 71. No.3.

Roll, R., (1983), " *The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers,*" Working Paper, University of California, Los Angeles.

Ruback, R. S., (1983), *Assessing Competition in the Market for Corporate Acquisitions,* Journal of Financial Economics 11.

Rubinstein, A. and A. Wolinsky ., (1985), " *Equilibrium in a Market with Sequential Bargaining,*" Econometrica, Vol, 53, No.5, 1133-1150.

Rubinstein, A., (1982), " *Perfect Equilibrium in a Bargaining Model,*" Econometrica, Vol. 50, No. 1.

Schipper, K. and Rex Thompson, (1983), *Evidence on the Capitalized Value of Merger Activity for Acquiring Firms,* Journal of Financial Economics 11.

Shleifer, A. and Robert Vishney , (1984), " *Greenmail, White Knights and Shareholder's Interests,*" Unpublished mimeo.