



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY, CAMPUS
CIUDAD DE MÉXICO**

**Televisa: Financiamiento a través de bonos
convertibles.**

Proyecto de Investigación que presenta:

Omar Antonio Minera Sanders

Como requisito parcial para obtener el Grado de:

MAESTRÍA EN FINANZAS

Asesor:

Dr. Humberto Valencia Herrera

Noviembre, 2007



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

CONTENIDO

	Pag.
Resumen	3
Introducción	5
Marco Teórico	6
Caso y Anexos	13
Nota de Enseñanza y Anexos	28
Conclusiones	47
Nota Bibliográfica	48



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Resumen del Caso

Grupo Televisa es la empresa más grande a nivel mundial que se dedica a la comercialización de contenido de televisión en español. Actualmente enfrenta la necesidad de decidir cómo refinanciar sus créditos a largo plazo, sus planes de expansión y el reembolso de capital para los accionistas. Existe una propuesta por parte del vicepresidente de finanzas del grupo para emitir una serie de bonos convertibles en dólares, con una tasa cupón pagadera semestralmente y pago de principal al vencimiento, que tienen la ventaja de ser muy atractivos para los inversionistas ya que les permite optar por el canje. Los bonos serían con una duración de 10 años y se venderían a través del mercado de valores de Nueva York.

La industria donde se desempeña la empresa está sumamente concentrada, son básicamente 2 empresas (Televisa y TV Azteca) las que acaparan casi el 95% del mercado y algunas pequeñas emisoras locales o alguna con cobertura nacional (Canal 11 del IPN). La competencia es alta, por lo que la compañía se ha enfocado en la venta a grandes empresas multinacionales mediante contratos multi-anales. En su mayoría, casi el 80% de sus contratos son en dólares.

La empresa se ha caracterizado por mantener un perfil de endeudamiento alto. Su razón de apalancamiento se ha mantenido en promedio arriba de 1.5X durante el periodo 2001-2006 (1.57X en 2001, 1.65X en 2002, 1.35X en 2003, 1.68X en 2004, 1.27X en 2005 y 1.50X en 2006). Su desempeño ha mejorado ya que el crecimiento en ventas de la empresa ha sido en promedio poco más de 14% anual en el periodo de 2001 a 2006 (9.63% en 2002 respecto a 2001, 9.2% en 2003 respecto a 2002, 24.4% en 2004 respecto a 2003, 10.8% en 2005 respecto a 2004 y 16.78% en 2006 respecto a 2005). La administración espera mantener el mismo nivel de crecimiento promedio anual durante los próximos 5 años.

El principal problema que enfrenta la compañía es la exposición al riesgo cambiario porque el 48% de su deuda está en dólares. Otra área de oportunidad es que el 98% de su deuda está a tasa fija por lo cual pierde la oportunidad de reducir su costo financiero si las tasas de interés bajan por la estabilidad económica actual.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Por medio de este trabajo de investigación se pretende demostrar lo útil que resulta la emisión de este tipo de bonos para las empresas así como también se pretende demostrar las posibles complicaciones que puede tener este tipo de instrumentos, en particular la determinación de los precios a los que se van a emitir, las tasas de interés que van a pagar, el plazo, etc.

En la nota de enseñanza y la solución propuesta se realiza un análisis más amplio de la industria para determinar la situación de la empresa e identificar los riesgos a los que está expuesta. Mediante análisis matemático y estadístico se identificará la exposición de la compañía a las tasas de interés así como también la conveniencia de emitir los bonos convertibles para cubrir la volatilidad en el precio de la acción de la empresa. Finalmente se integran todas las medidas y se concluye con la decisión con respecto al financiamiento.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Introducción

Hoy en día las empresas públicas tienen opciones para obtener recursos de capital, estos son: emisión de bonos de deuda, emisión de acciones, y una tercera opción es el financiamiento bancario.

En el primer caso, resultan de vital importancia las calificaciones de deuda emitidas por especialistas, lo que permite identificar cierta probabilidad de incumplimiento ante el pago de la deuda es decir el riesgo crediticio de la empresa. Por otro lado, con la emisión de acciones la empresa tiene como finalidad obtener recursos de capital, con un riesgo implícito para el inversionista medido básicamente por el comportamiento de las cotizaciones en el mercado y la beta. Para el tercer caso es muy importante para el banco determinar la viabilidad del proyecto en el que quiere invertir la empresa para determinar la capacidad de repago de la empresa.

Considerando lo anterior, se analiza finalmente la compañía considerando los requisitos de cumplimiento que exigen los inversionistas que van a adquirir los bonos convertibles y a continuación, con el objetivo de medir el riesgo que enfrenta la empresa y los inversionistas, se analiza la volatilidad que presenta el precio de los bonos con respecto a cambios en las tasas de interés.

Parte fundamental de este trabajo, es la medición de los riesgos y como producto del anterior análisis se considera su impacto histórico en un escenario adverso para cada concepto de riesgo identificado, obligando a seleccionar los de mayor sensibilidad para la empresa, a fin de comprobar y demostrar que el cumplimiento del futuro posible escenario financiero planteado al incorporar el financiamiento, está sujeto al comportamiento de conceptos clave.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Marco Teórico

Un bono convertible es un bono corporativo que tiene implícita una opción de compra o en este caso de intercambio (call option) para el poseedor del mismo por acciones comunes de la empresa emisora.

Los bonos convertibles son una herramienta muy útil para empresas que buscan allegarse de recursos para financiar distintos proyectos de inversión como: a) Compra de maquinaria para incrementar la capacidad instalada con el fin de satisfacer el aumento en la demanda de los productos actuales o bien comenzar la fabricación de productos nuevos que nos esté requiriendo el mercado, b) reemplazo de maquinaria existente por obsolescencia, c) refinanciamiento de los pasivos de la empresa o, d) adquisición de una empresa competidora para aumentar la participación de mercado o bien para incursionar en un mercado nuevo.

Una característica particular de los bonos convertibles es que aparte de actuar como un bono, también actúan como acciones comunes de una empresa. Los inversionistas se interesan en estos instrumentos debido a que por una relativamente pequeña cantidad de dinero que pagan pueden esperar a que el valor de las acciones por las cuáles puede ser intercambiado aumente.

Los bonos convertibles son similares a las inversiones a renta fija porque pagan un interés dos veces por año y tienen una fecha de vencimiento.

Existe un tipo de bono convertible llamado “bono intercambiable”, el cuál otorga el derecho al tenedor del mismo de intercambiar el mismo por acciones comunes de una empresa diferente a la emisora.

El valor de los bonos convertibles está determinado por 3 factores *(1):

- a. Valor Remanente (Straight Value)
- b. Valor de Conversión (Conversión Value)
- c. Valor de la Opción (Option Value)

*(1) Corporate Finance, Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey, Seventh Edition, McGraw Hill Pag. 683



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Una característica muy importante que hay que tomar en cuenta a la hora de trabajar con bonos convertibles es que su valor responde a los cambios en ambos, las tasas de interés y los precios de las acciones comunes por las que pueden ser intercambiados.

Razón de Conversión (Conversion Ratio)

Determina el número de acciones comunes que el tenedor del bono recibirá al ejercer la opción de compra. Esta razón está señalada en el cuerpo del bono. El privilegio de conversión se puede extender por toda o sólo una parte de la vida del bono. Así mismo la razón de conversión puede ir disminuyendo a lo largo del tiempo. Esta razón siempre se ajustará proporcionalmente a particiones de acciones (stock splits) y a reparto de dividendos de la acción que puede ser adquirida (stock dividends). La determinación de cuantas acciones se van a otorgar por el bono convertible se da en el momento de que la empresa realiza el análisis de la emisión de los mismos.

a. Valor Remanente (Straight Value)

Es el precio al cuál el bono convertible se puede vender si no se puede ejercer la opción de conversión debido a la no conveniencia por el precio de las acciones. Este precio está basado en los flujos de efectivo que va a generar el bono en el futuro traídos a valor presente. Para poder determinar el valor remanente debemos determinar la tasa de descuento (required yield) en un bono no-convertible con la misma calidad crediticia (quality rating) y con unas características de inversión similares (similar investment characteristics).

Ejemplo de un bono denominado XYZ ^{*(2)}:

Vencimiento (Maturity) = 10 años

Tasa Cupón (Coupon Rate) = 10%

Razón de Conversión (Conversion Ratio) = 50

Valor del Principal (Par Value) = \$1,000

Precio actual de mercado del bono XYZ = \$950

Precio actual de mercado de la acción XYZ = \$17

Dividendos por acción = \$1

^{*(2)} Corporate Finance, Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey, Seventh Edition, McGraw Hill Pag. 683



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Suponiendo que un bono equivalente se está vendiendo a una tasa de descuento de 14%, el valor remanente es entonces el precio de un bono a 10% a 10 años vendiéndose a una tasa de descuento de 14%.

$$\text{Valor remanente: } \sum_{t=1}^{10} 50/(1.14)^t + 1,000/(1.14)^{10} = \$788$$

Este precio en general depende del nivel de las tasas de interés y en la probabilidad de no pago (default risk).

Algo muy importante es que el valor remanente es el valor mínimo del bono, por lo cuál nos asegura una pérdida pequeña (stop loss).

b. Valor de Conversión (Conversión Value)

Este valor es lo que podríamos obtener si el bono fuera convertido inmediatamente en acciones a los precios actuales de la acción.

Esta razón es muy importante ya que nos permite identificar a lo largo de la vida del bono si es conveniente o no ejercer la opción para quedarnos con las acciones dependiendo del precio de las mismas. Si el monto que voy a recibir es menor al valor remanente, no ejerceremos la opción, en cambio, si el monto que vamos a recibir por el valor de conversión es mayor al valor remanente, ejerceremos la opción.

Siguiendo con el ejemplo del bono XYZ el valor de conversión sería:

Valor de conversión = (Razón de Conversión – Conversión Ratio) * (Precio de mercado actual de las acciones XYZ – Market Conversion Rate)

$$\text{Valor de Conversión} = 50 * \$17 = \$850$$

El valor de conversión al igual que el valor remanente (straight value) es un valor mínimo del bono convertible. Este valor está determinado por el valor del precio de la acción de la empresa por la cual se va a intercambiar el bono. Si el bono convertible no se vende por lo que sea mayor entre el valor remanente y el valor de conversión, se pueden tener ingresos por arbitraje. Por ejemplo, suponga que el valor de conversión es mayor que el valor remanente y el bono se vende a su valor



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

remanente. El inversionista puede comprar el bono convertible al valor remanente y ejercer la opción (convertir). Por hacer esto, el inversionista obtiene una ganancia equivalente a la diferencia entre el valor de conversión y el valor remanente. Suponga, en cambio, que el valor remanente es mayor que el valor de conversión, y el bono se vende a su valor de conversión. Por comprar el bono al valor de conversión, el inversionista obtendrá una tasa de interés mayor que la que tiene el valor remanente.

Una vez que el tenedor del bono ejerce la opción de intercambio o compra y recibe las acciones se da el la llamada liquidación física (physical settle). En algunas emisiones de bonos convertibles en donde el emisor puede tener la opción de pagar al tenedor el costo en efectivo del valor de las acciones, esta acción es llamada liquidación en efectivo (cash settle).

c. Valor de la Opción (Option Value)

El valor de un bono convertible normalmente excederá ambos, el valor remanente y el valor de conversión. Esto ocurre porque los tenedores de estos bonos necesitan no ejercer la opción de conversión inmediatamente. En cambio, por esperar ellos pueden tomar la ventaja de lo que sea mayor en el futuro, el valor remanente o el valor de conversión. Esta opción de esperar tiene un precio, e incrementa el valor de ambos, el valor remanente y el valor de conversión.

Cuando el valor de la empresa está bajo, el valor del bono convertible es influenciado más significativamente por el valor remanente del mismo. Sin embargo, cuando el valor de la empresa está muy alto, el valor del bono convertible está mayormente determinado por el valor de conversión.

La porción remanente implica que el valor del bono convertible es el máximo entre el valor remanente y el valor de conversión, más el precio de la opción.

Valor del Bono Convertible = Lo que sea mayor entre el valor remanente (Straight Value) o el valor de conversión (Conversión Value), cualquiera más el precio de la opción (Option Value)



Algunas otras razones importantes a la hora de trabajar con bonos convertibles son:

Precio Mercado de Conversión (Market Conversion Price)

Es el precio al cual el tenedor del bono está adquiriendo las acciones al momento de adquirir el bono convertible y está determinado por:

$$\text{Precio Mercado de Conversión} = \frac{\text{Precio de Mercado del Bono Convertible}}{\text{Razón de Conversión}}$$

Siguiendo el ejemplo del bono XYZ tenemos:

$$\text{Precio Mercado de Conversión} = \frac{\$950}{50} = \$19$$

El precio de mercado de conversión es una herramienta de comparación muy útil porque cuando el precio actual de mercado de las acciones se eleva por encima del precio de mercado de conversión, cualquier incremento en el precio de la acción, incrementará el valor de conversión del bono, por al menos el mismo porcentaje. Por lo tanto, el precio de mercado de conversión se puede ver como un punto de equilibrio.

Prima por Acción de Conversión de Mercado (Market Conversion Premium Per Share)

Un inversionista que compra un bono convertible en lugar de las acciones de la empresa, típicamente paga una prima arriba del precio actual de mercado del precio de la acción. Esta prima por acción es equivalente a la diferencia entre el Precio Mercado de Conversión del valor de las acciones comunes.

Esto es:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \text{Precio Mercado de Conversión} - \text{Valor Actual de Mercado}$$



Siguiendo con el ejemplo del bono XYZ tenemos:

Prima por Acción de Conversión de Mercado = \$19 - \$17 = \$2

Visto de esta manera, la prima por acción de conversión de mercado puede ser vista como el precio de la opción de compra (Call Option)

Razón de Prima de Mercado por Conversión (Market Conversion Premium Ratio)

La prima por acción de conversión de mercado es usualmente expresada como un porcentaje del valor actual de mercado de la acción.

Esto es:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \frac{\text{Prima de Conversión por Acción}}{\text{Valor actual de Mercado de la Acción}}$$

Siguiendo con el ejemplo del bono XYZ tenemos:

$$\text{Razón de Prima de Mercado por Conversión} = \frac{\$2}{\$17} = 0.118 \text{ o } 11.8\%$$

Ingreso Actual de un Bono Convertible vs Acción *(3)

Como un elemento que nulifica la prima por acción de conversión de mercado (Market Conversion Premium Per Share), invirtiendo en bonos convertibles en lugar de comprar directamente las acciones de la empresa generalmente significa que el inversionista va a obtener mayores ingresos por el interés que paga el cupón del bono convertible que lo que recibiría por el pago de los dividendos por el número de acciones equivalentes a la razón de conversión.

Los analistas que evalúan un bono convertible típicamente calculan el tiempo que toma para recuperar la prima por acción calculando el tiempo de recuperación de la prima (Premium Payback Period) que también es conocido como el tiempo de equilibrio (Breack-Even Time).

*(3) Corporate Finance, Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey, Seventh Edition, McGraw Hill Pag. 402



La fórmula para calcular el tiempo de recuperación de la prima usamos la siguiente fórmula:

$$\text{Tiempos de Recuperación de la Prima} = \frac{\text{Prima por acción de Conversión de Mercado}}{\text{Ingreso Diferencial Favorable por Acción}}$$

En donde el Ingreso Diferencial Favorable por Acción es equivalente a:

$$\frac{\text{Interés Cupón del Bono} - (\text{Razón de Conversión} \times \text{Dividendo por Acción})}{\text{Razón de Conversión}}$$

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que el Tiempo de Recuperación de la Prima no toma en cuenta el valor en el tiempo del dinero.

Siguiendo con el ejemplo del bono XYS tenemos:

La prima por Acción de Conversión de Mercado es \$2. El Ingreso Diferencial Favorable por Acción es:

$$\text{Interés de Cupón del Bono} = 0.10 \times \$1,000 = \$100$$

$$\text{Razón de Conversión} \times \text{Dividendo por Acción} = 50 \times \$1 = \$50$$

Por lo tanto:

$$\text{Ingreso Diferencial Favorable por Acción} = \frac{\$100 - \$50}{50} = \$1$$

$$\text{Tiempos de Recuperación de la Prima} = \frac{\$2}{\$1} = 2 \text{ años}$$

Sin considerar el valor del dinero en el tiempo, el inversionista recuperará la Prima por Acción de Conversión de Mercado en 2 años.

Con todos los elementos descritos arriba hemos concluido lo que se refiere al marco teórico que nos proporciona los elementos para poder realizar las evaluaciones más adelante. Ahora procedemos a analizar el caso con todos sus pormenores.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Caso y Anexos

Televisa. Financiamiento a través de Bonos Convertibles

A finales de junio de 2007, la empresa Grupo Televisa se encuentra ante la necesidad de una reestructura de sus pasivos y capital. Su vicepresidente de finanzas Lic. Salvi Folch Viadero, conjuntamente con el área de Nuevos Proyectos ha estado trabajando con una propuesta de la casa de bolsa Accival que pertenece al Grupo financiero Banamex para la emisión de una serie de bonos convertibles que le permita refinanciar sus préstamos de largo plazo, reducir su capital social y obtener capital de trabajo, sin embargo el Lic. Folch tiene dudas sobre la conveniencia de aceptar o no la emisión de los bonos y se encuentra evaluando la situación. El lic. Folch tiene como plazo último para tomar la decisión la última semana de Noviembre de 2007.

La compañía

Grupo Televisa cuenta con una serie de empresas que proveen los siguientes productos y servicios: Televisión abierta, señales de televisión restringida TuTV, exportación de programación, editoriales, distribución de publicaciones, SKY México, televisión por cable, Radio y otros negocios.

Televisa opera cuatro cadenas de televisión en México, los canales 2, 4, 5 y 9, a través de 258 estaciones afiliadas. Es la empresa líder mundial en la producción de programas de televisión en español. Produce 26 canales de televisión restringida (14 marcas). En los Estados Unidos, distribuye a través de TuTV, una asociación 50/50 con Univisión, cinco canales de televisión restringida.

Exporta sus programas a cadenas de televisión. Cuenta con la editorial de revistas en español más grande en el mundo con más de 130 títulos bajo 84 marcas. Cuenta con la distribuidora de revistas en español más grande del mundo.

A través de la compañía SKY ofrece televisión directa al hogar vía satélite en México. Así mismo a través de la compañía Cablevisión ofrece servicios de televisión por cable y acceso a Internet de banda ancha con operaciones en la Ciudad de México y área Metropolitana.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

También cuenta con una red de radiodifusoras que se extiende a través de 80 estaciones de radio propias y afiliadas. También cuenta con el portal de almacenamiento Esmas.com que es el portal de entretenimiento digital líder en América Latina. También cuenta con juegos y sorteos, centros de apuestas remotas, salas de sorteos de números y negocio de sorteo de números en línea. Equipo de fútbol América, Estadio Azteca y Videocine que produce y distribuye películas.

Historia

En 1930 Emilio Azcárraga Vidaurreta crea la XEW, la primera estación de radio en América Latina. En 1950 México se convierte en la primera nación de América Latina en instaurar la televisión, con la creación del primer canal: XHTV Canal 4. En 1951 sale oficialmente del aire la señal del segundo canal de televisión mexicano, XEWTV Canal 2, fundado por el pionero Don Emilio Azcárraga Vidaurreta, transmitiendo desde la XEW “La voz de la América Latina desde México”. Ese mismo año se inauguran las instalaciones de Televisión en Avenida Chapultepec.

En 1952 Guillermo González Camarena, inventor de la televisión a color, recibió la concesión del tercer canal de televisión XHGC Canal 5. En 1955 se crea Telesistema Mexicano, como producto de la unión de los canales 2, 4 y 5. 1959 marca el nacimiento del Club América, hoy por hoy, el equipo de fútbol soccer más famoso del continente. En 1966 se comienza la construcción del Estadio Azteca que es el Estadio con mayor capacidad de público sentado en Latinoamérica con más de 100 mil personas.

En 1968 se crea Cablevisión, empresa de televisión por cable. En 1968 surge XHTMTV Canal 8, Televisión independiente de México, propiedad de un grupo empresarial regiomontano que se instaló en San Angel Inn. 1969 marca el inicio de Intermex, distribuidora de revistas a nivel internacional. En 1972 a la muerte de Emilio Azcárraga Vidaurreta, Emilio Azcárraga Milmo asume la presidencia del Grupo Televisa, quien desde 1961 ya había tenido la visión de lanzar la SIN, Spanish International Network, en Estados Unidos de Norteamérica, que más tarde cambiaría su nombre a Univisión.

En 1973 se fusionan Telesistema Mexicano y Televisión Independiente de México, para formar Televisa (Televisión vía Satélite), con el fin de coordinar, operar y transmitir las señales de canales 2, 4, 5 y 8. En 1985 canal 8 cambió su señal convirtiéndose en XEQ canal 9, que en un



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

principio se constituyó como un canal cultural, para posteriormente manejar una línea comercial. En 1991 Televisa coloca sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores. En 1993 se lleva a cabo la colocación de ADR's en el New York Stock Exchange. En 1995 nace VISAT (ahora Televisa Networks), productora y distribuidora de señales para televisión de paga en México y en el mundo. En 1997 el Sr. Emilio Azcárraga Milmo, quién estuvo al frente de Televisa por más de 25 años y consolidó a la compañía como el grupo de comunicación líder en el mundo de habla hispana, fallece. Se lleva a cabo la sucesión de Emilio Azcárraga Jean.

Los Servicios de la Compañía

	Descripción	% Ventas	% OIBDA	Audiencia/Región	Participación
Televisión Abierta	Televisa opera cuatro cadenas de televisión en México, los canales 2, 4, 5 y 9, a través de 258 estaciones afiliadas. Somos los líderes mundiales en la producción de programas de televisión en español	53.8%	62.8%	Participación en la audiencia de 71 por ciento en el horario comprendido de 6:00 a 24:00 hrs.	100%
Señales de Televisión Restringida TuTV	Producimos 26 canales de TV restringida (14 marcas). En los Estados Unidos, distribuimos a través de TuTV, una asociación 50/50 con Univision, cinco canales de televisión restringida	3.4%	4.0%	Más de 16 millones de suscriptores en 46 países, incluyendo a México, los Estados Unidos, Australia, Canadá, y países en América Latina, el Caribe y Europa	100%
Exportación de Programación	Exportamos nuestros programas a cadenas de televisión	5.4%	5.1%	Más de 60 países en el mundo	100%
Editoriales	La editorial de revistas en español más grande en el mundo con más de 130 títulos bajo 84 marcas	7.4%	3.3%	Circulación anual de aproximadamente 155 millones de ejemplares en más de 20 países	100%
Distribución de Publicaciones	La compañía distribuidora de revistas en español más grande del mundo	1.1%	0.1%	Más de 25 mil puntos de venta en México y más de 80 mil puntos de venta en el extranjero	100%
Sky México	Operador que ofrece televisión directa al hogar vía satélite en México	19.1%	21.1%	Más de 1.4 millones de suscriptores	58.7%
Televisión por Cable	Compañía que ofrece servicios de televisión por cable y acceso a Internet de banda ancha con operaciones en la Ciudad de México y área metropolitana	5.1%	4.8%	Más de 496 mil suscriptores de televisión de paga y más de 96 mil suscriptores de Internet de banda ancha	51%
Radio	Nuestra red se extiende a través de 80 estaciones de radio propias y afiliadas	1.1%	0.6%	Cubriendo a aproximadamente 70 por ciento de la población en México	50%



Otros Negocios	<p>Esmas.com: el portal de entretenimiento digital líder en América Latina</p> <p>Juegos y sorteos: Centros de apuestas remotas, salas de sorteos de números y negocio de sorteos de números en línea</p> <p>Equipo de fútbol: América</p> <p>Estadio Azteca: el más grande de México</p> <p>Videocine: prod. y distr. de películas</p>	3.6%	(1.8%)	<p>Esmas: Más de 7 millones de personas visitándonos cada mes</p> <p>Juegos y Sorteos: 65 centros para el año 2013 y acceso a una red nacional de terminales electrónicas</p> <p>Estadio Azteca: capacidad de aproximadamente 105 mil espectadores</p> <p>Videocine: Operaciones en México y Estados Unidos</p>	100%
----------------	---	------	--------	---	------

El Mercado de la Televisión

La investigación que se presenta a continuación fue elaborada y publicada en el mes de julio de 2007 por el Lic. Fernando Butler Silva quién es el presidente del Colegio Nacional de Economistas de México (Calzada México Tacaba #235 4º piso Col. Popotla, México D.F. Tel. 5341-6590).

En el sector de la televisión existen al menos dos niveles: Los productores de contenidos audiovisuales y los operadores de medios de transmisión, mismos que tienen una relación de complementariedad, en una industria caracterizada por elevados costos de expansión, en la producción de contenidos audiovisuales, y en la actualización tecnológica de la red de transmisión, así como bajos costos de reproducción y elevada volatilidad de la demanda de los mismos.

Se observan, al menos, dos modalidades de acceso a los servicios que ofrece la industria. En televisión abierta, la audiencia accede a estos servicios gratuitamente, a través de equipos receptores de precio reducido, en los cuales la recepción de un televisor no impide que otro tenga acceso a las mismas señales en condiciones similares.

Los servicios de televisión Restringida, por su parte, consisten en la provisión de múltiples canales de televisión en formatos codificados, mismos que sólo puede descodificar el usuario previo pago de una suscripción, lo cual permite excluir a quienes no han contratado los servicios.

En la Industria de la televisión se presentan fuertes incentivos a la concentración ya que, por un lado, la integración vertical entre la producción y la transmisión puede generar ganancias en eficiencia, al facilitar la coordinación de las predilecciones de las audiencias y la producción de contenidos para satisfacerlas.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Por otro lado, la integración horizontal entre operadores de medios de transmisión permite ampliar la cobertura de localidades de sus redes, mientras que la integración horizontal entre productores de contenidos permite ampliar su portafolio de contenidos audiovisuales y aumentar la capacidad de producción, de manera tal que la empresa disminuye sus riesgos, incrementa su competitividad, y aumenta su capacidad para financiar los elevados costos de la producción.

Las concentraciones resultantes pueden crear o fortalecer empresas con poder de mercado en los diferentes sectores de la oferta de televisión, en detrimento de las condiciones del proceso de competencia. Al respecto, dado que el acceso de un operador de televisión a una amplia gama de contenidos audiovisuales es determinante para ser una opción atractiva para los usuarios, las cadenas establecidas que controlan el acceso a contenidos tienen incentivos para incurrir en acciones anticompetitivas. De hecho una de las principales causas por las que la cadena de televisión restringida *Direct TV* salió del mercado, a través de su venta en el 2004 a *Sky*, fue su incapacidad para acceder a los canales de televisión abierta de *Televisa*, canales a los cuales *Sky*, como filial de dicha empresa, si podía acceder.

Cifras de Concentración en TV

La industria de la televisión en México está altamente concentrada. Por ejemplo, en el sector de la televisión abierta, 95 por ciento de las frecuencias (canales) se encuentra concentrado en dos empresas. *Televisa* tiene 225 frecuencias propias y 32 afiliadas y *TV Azteca* cuenta con 180 frecuencias propias. *Televisa* es la más beneficiada porque tan sólo en el D.F., suma 60 mega hertz, entre canales concesionados y "espejos", que representan el 65 por ciento del total.

Esta situación de elevada concentración en el sector se vio exacerbada como consecuencia del *Acuerdo por el que se Adopta el Estándar Tecnológico de Televisión Digital Terrestre y se Establece la Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en México de 2004*. A los concesionarios y permisionarios de Televisión se les comenzó a otorgar canales espejo (canal adicional en UHF) para llevar a cabo ahí sus transmisiones digitales, lo cual tuvo varias implicaciones:

a) Las empresas del sector (*Televisa* y *Televisión Azteca*) obtuvieron el refrendo de sus concesiones por 16 años, hasta el 2021.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

b) Reforzó aún más la posición de las principales empresas del sector, ya que los 437 canales ocupados por *Televisa* y *Televisión Azteca* se convierten en 874 canales (reservados o en operación).

c) Si bien los canales digitales pueden convivir técnicamente con los canales analógicos, sin necesidad de una separación entre un operador y otro, sí se limita el uso del espectro radioeléctrico para la incursión de nuevos jugadores, principalmente en la televisión analógica.

Cifras de Rentabilidad en TV

Relacionado con la elevada concentración industrial descrita, está el hecho de que estamos hablando de empresas con grandes activos, y con una dinámica de elevados ingresos y de gran rentabilidad, propios de un mercado que en la actualidad tiene un valor calculado de 2.8 miles de millones de dólares.

Por ejemplo, los activos de la empresa *Televisa* (83,030 millones de pesos) aumentaron en seis por ciento de diciembre de 2005 a diciembre de 2006, mientras que sus ingresos (37,932 millones de pesos) han experimentado una tasa de crecimiento de 10.2 por ciento anual promedio, en los últimos dos años, y su utilidad de operación (EBITDA) presenta una tasa de crecimiento promedio anual, para dicho periodo, de 24.7 por ciento, siendo de 13,749 millones de pesos al cierre del 2006.

Mención especial merece la filial de *Televisa* en el negocio de televisión por cable, ya que ésta representa el 19.1 por ciento de los ingresos totales de la empresa *Sky*. Esta empresa tiene una participación de mercado de más del 22 por ciento en la industria de televisión por cable y un valor de sus activos de 6,212.4 millones de pesos. En los últimos tres años, los ingresos totales han aumentado a una tasa de 45.2 por ciento anual, fundamentalmente por el incremento en el número de sus suscriptores, mismos que durante 2006 aumentaron en 14.4 por ciento, llegando a la cifra de 1.4 millones en enero de 2007.

Este crecimiento vertiginoso de sus ingresos se ve reflejado en un aumento sostenido de su utilidad de operación, a una tasa promedio de 73.5 por ciento anual, llegando en el 2006 a un monto de 3,555.5 millones de pesos.

Por su parte, los resultados de *TV Azteca* reflejan los problemas financieros por los que ha pasado la empresa, pero también señalan su fuerte potencial de crecimiento. De esta forma sus activos totales han



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

presentado un comportamiento descendente, pues a pesar del incremento de 12.4 por ciento presentado en 2006 (21,423 millones de pesos), éstos aun no alcanzan el nivel de 2003.

En contraste, los ingresos totales de la empresa presentaron una recuperación, después de la caída de -0.7 por ciento en el 2005, alcanzando en 2006 un crecimiento de 7.9 por ciento, y logrando un nivel de 8,880 millones de pesos. Asimismo, la utilidad de operación ha crecido de manera constante a una tasa promedio anual de 3.7 por ciento, llegando a un monto de 3,842 millones de pesos en 2006.

Mercado de Publicidad en TV

En 2004, la televisión Abierta alcanzó el 91.7 por ciento de los hogares, y la televisión restringida el 19.2 por ciento. Respecto a la televisión Abierta, en 2005 *Televisa* tuvo una audiencia de 68.5 por ciento, mientras que *TV Azteca* logró 28.3 por ciento, y todos los demás canales, escasamente, 3.2 por ciento. La gran participación en la audiencia de los dos principales grupos televisivos los convierte en el instrumento por excelencia para la transmisión de la publicidad de bienes y servicios.

El mercado de publicidad en televisión es uno de los más dinámicos del mundo. En el 2005 los servicios de televisión captaron cerca de 38 por ciento del gasto en publicidad en el Mundial, monto que crecer a tasas anuales de 6.5 por ciento entre 2005 y 2010, debido al desarrollo de la televisión digital. De este monto la televisión abierta captó, en 2005, 94 por ciento de la inversión publicitaria en televisión.

En México la inversión publicitaria en televisión tiene un gran potencial de crecimiento, ya que en 2004 correspondía a sólo 0.46 por ciento del PIB, lo que contrastaba con lo observado en dicho año en Brasil (1.52 por ciento), Estados Unidos (1.39 por ciento), Chile (0.8 por ciento) y España (0.75 por ciento).

En 2005, la inversión total en gasto publicitario en nuestro país fue de 44.9 mil millones de pesos, de los cuales 58.0 por ciento se destinó a la televisión abierta, 3.2 por ciento a televisión restringida y 38.8 por ciento a otros medios publicitarios. Del monto total del gasto publicitario dedicado a la televisión abierta, el *Grupo Televisa* captó 71.2 por ciento y *Grupo TV Azteca* 28.2 por ciento.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Al respecto, se calcula que el gasto publicitario total en televisión en México registrar, en los próximos años, un crecimiento anual de 9.3 por ciento en televisión abierta y de 32.6 por ciento en televisión restringida.

Modelos de TV

El modelo mexicano actual, de dos cadenas nacionales de televisión, es anacrónico. En el pasado, en los servicios de radiodifusión, la escasez del espectro radioeléctrico y la necesidad de prevenir interferencias entre los canales de televisión fueron determinantes en las políticas para otorgar un número limitado de concesiones. Por ello, la televisión abierta, en casi todos los países del mundo, consistía en monopolios o duopolios nacionales.

Sin embargo, desde 1970 diversos países otorgaron nuevas concesiones para favorecer el desarrollo de cadenas independientes que pudieran atender las crecientes demandas de servicios televisivos. Por ejemplo, Estados Unidos originalmente contaba con tres cadenas de televisión de cobertura nacional, pero debido a la fuerte demanda por concesiones para estaciones privadas de televisión, adoptó un programa para adjudicar, por localidades, el espectro disponible en las bandas UHF y VHF.

Este programa permitió el desarrollo de 450 estaciones privadas de televisión para 1995. Posteriormente, diversas estaciones independientes se afiliaron para formar un cuarto canal con cobertura nacional, así como canales mixtos que combinan medios de transmisión de acceso abierto y restringido.

Canadá, por su parte, mantuvo un duopolio televisivo hasta 1970, cuando otorgó concesiones para nuevas estaciones de televisión, mismas que permitieron el desarrollo de dos cadenas regionales separadas.

Políticas Regulatorias de la TV

La existencia de empresas grandes en los mercados no es preocupante por sí misma, ya que pueden existir ganancias de eficiencia para la sociedad por el aprovechamiento de las economías de escala y de objetivo y, en algunos casos, se presenta una mayor velocidad de innovación y difusión tecnológica.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Sin embargo, en presencia de barreras a la entrada, o en ausencia de un marco regulatorio e institucional fuerte y pro-competitivo, las empresas establecidas pueden utilizar su poder de mercado, tanto para fijar precios oligopólicos por arriba de los que establecería un mercado competitivo, disminuyendo el bienestar social y ocasionando severos daños a la eficiencia económica del resto de la economía, como para fortalecer y perpetuar las barreras que impidan la entrada de empresas competidoras a su mercado.

Al respecto, en el mundo las autoridades de competencia evalúan las fusiones y las adquisiciones de las empresas en estos sectores caso por caso, y el marco regulatorio debe asegurar que todas las empresas y tecnologías puedan competir en igualdad de circunstancias, eliminando barreras legales artificiales que protejan a algunas, a fin de que, a través del proceso competitivo se logre la aspiración de aumentar la eficiencia y productividad de la economía, asignando recursos a las empresas y tecnologías más eficientes y desplazando a aquellas que no lo son.

En particular, con respecto al diseño regulatorio eficiente que imponen el acelerado cambio tecnológico y el fenómeno de convergencia digital, en industrias como las de televisión y telecomunicaciones, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) considera que las mejores experiencias internacionales en términos de logros en reducciones tarifarias para los consumidores y acceso, diversificación y calidad de los servicios de comunicaciones, siguen prácticas que se basan en la liberalización de los mercados, el desarrollo de esquemas regulatorios sólidos y la promoción efectiva de la competencia entre los proveedores.

Al respecto la OCDE recomienda: i) adoptar los principios de neutralidad tecnológica y flexibilidad; ii) instaurar reguladores autónomos e independientes; iii) fortalecer el alcance, efectividad y aplicación de la política de competencia; iv) asignar de manera eficiente los recursos escasos, incluyendo el espectro radioeléctrico; v) promover el acceso al servicio universal; vi) proteger a los consumidores; y vi) eliminar las regulaciones económicas innecesarias.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Situación Financiera de la Empresa

El Director General del Grupo Televisa el Sr. Emilio Azcárraga Jean ha solicitado al área de finanzas la presentación de un análisis de la situación financiera de la empresa en los últimos 3 años. El área a cargo del Lic. Folch presentó el siguiente análisis.

Las ventas han ido creciendo constantemente a lo largo del periodo 2004-2006. En 2004 Grupo Televisa vendió \$31,518,972,000 pesos, en 2005 \$33,797,563,000 pesos (7.22% de incremento) y en 2006 \$37,931,841,000 pesos (12.23% de incremento).

Por su parte los costos se han mantenido relativamente constantes. En 2004 fueron por \$15,949,394,000 pesos, en 2005 \$15,350,340,000 pesos (3.75% de decremento) y en 2006 \$16,182,882,000 pesos (5.42% de incremento). En relación a la utilidad de operación se ha visto una mejoría notable en el periodo 2004-2006. En 2004 fue por \$9,201,469,000 pesos, en 2005 \$11,240,646,000 pesos (22.16% de incremento) y en 2006 \$13,748,894,000 pesos (22.31% de incremento).

En cuanto a los gastos financieros, estos se han mantenido constantes con una ligera disminución en 2006. Estos fueron por \$2,252,978,000 pesos en 2004, \$2,221,015,000 pesos en 2005 (1.41% de decremento) y en 2006 fueron por \$1,937,591,000 pesos (1.27% de decremento). Este es uno de los renglones que más preocupa al Lic. Folch y en los que ha estado trabajando por lo que piensa emitir los bonos convertibles.

Por último en relación a la utilidad neta esta fue por \$4,641,404,000 pesos en 2004, \$6,373,822,000 pesos en 2005 (37.32% de incremento) y \$8,586,188,000 pesos en 2006 (34.71% de incremento).

Grupo Televisa mantenía a finales de 2006 una deuda a largo plazo por \$18,781,698,000 pesos. De esta cantidad \$986,368,000 pesos eran de corto plazo y \$17,795,330,000 pesos de largo plazo. Esta situación ha mantenido preocupado al Lic. Folch ya que los intereses que paga la empresa así como el área de oportunidad que tiene la empresa porque casi la totalidad de su deuda esta a tasa fija y no le permite aprovechar las posibles disminuciones que se puedan presentar en las tasas de interés. Por esto ha decidido que la mejor opción para la empresa es poderse financiar a través de la emisión de una serie de bonos convertibles que reemplacen la deuda que tiene contraída la empresa así como pagar las obligaciones a corto plazo que tiene actualmente.



Para poder determinar si estos instrumentos son convenientes para la empresa el Lic. Folch junto con su área de Nuevos Proyectos ha estado trabajando en un Backtesting que determinará si de acuerdo al comportamiento del precio de la acción de la empresa en el periodo de 2004-2007, los bonos convertibles hubieran sido convenientes para los inversionistas que los hubieran adquirido y por lo tanto hubieran sido intercambiados por acciones de la empresa o si los inversionistas hubieran conservado los bonos para obtener los intereses que pagarán.

El Financiamiento y sus Condiciones

De la misma manera, el Sr. Emilio Azcárraga solicitó un resumen de las condiciones que ofrecen el financiamiento actual y el que se va a tener con la emisión de los bonos convertibles que está proponiendo el Lic. Folch. La siguiente tabla es el resumen que el área de Nuevos Proyectos preparó.

	Actual	Propuesta
Fecha	12-dic-2006	30-nov-2007
Monto	\$18,871,698,000	\$20,000,000,000
Plazo	Debajo se incluye el desglose que se encuentra en los estados financieros auditados 2006	10 años
Uso de los recursos	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compra de bienes de capital 2) Pago por señal de satélite 3) Capital de Trabajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compra de bienes de capital 2) Pago por señal de satélite 3) Capital de Trabajo
Tasa de Interés	En la página siguiente se incluye el desglose que se encuentra en los estados financieros auditados 2006	7% en pesos



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

8. Long-term debt and satellite transponder lease obligation

Long-term debt and satellite transponder lease obligation outstanding as of December 31, were as follows:

	2005	2006
U.S.\$5.3 million 11.875% Series "B" Senior Notes due 2006	Ps. 59,078	Ps. -
U.S.\$75.5 million in 2005 and U.S.\$72 million in 2006 of 8% Senior Notes due 2011 ⁽¹⁾⁽²⁾	834,643	777,251
U.S.\$300 million 8.50% Senior Notes due 2032 ⁽¹⁾	3,317,164	3,240,750
U.S.\$600 million 6.625% Senior Notes due 2025 ⁽¹⁾⁽²⁾	6,634,328	6,481,500
U.S.\$300 million in 2005 and U.S.\$11.3 million in 2006 of 9.375% Senior Notes due 2013 ⁽³⁾	3,317,164	121,539
Other U.S. dollar debt ⁽⁴⁾	43,767	37,532
8.15% UDI-denominated Notes due 2007 ⁽²⁾⁽⁵⁾	979,214	980,246
Mexican peso long-term loans ⁽³⁾⁽⁶⁾	4,039,824	7,142,460
Other Mexican peso bank loans	464	-
Other currency debt	989	420
Total long-term debt	19,226,635	18,781,698
Less: Current portion	354,256	986,368
Long-term debt, net of current portion	Ps. 18,872,379	Ps. 17,795,330
Satellite transponder lease obligation ⁽⁷⁾	Ps. 1,313,710	Ps. 1,206,591
Less: Current portion	78,668	86,176
Satellite transponder lease obligation, net of current portion	Ps. 1,235,042	Ps. 1,120,415

(1) These Senior Notes are unsecured obligations of the Company, rank equally in right of payment with all existing and future unsecured and unsubordinated indebtedness of the Company, and are junior in right of payment to all of the existing and future liabilities of the Company's subsidiaries. Interest on the Senior Notes due 2011, 2025 and 2032, including additional amounts payable in respect of certain Mexican withholding taxes, is 8.41%, 6.97% and 8.94% per annum, respectively, and is payable semi-annually. These Senior Notes may not be redeemed prior to maturity, except in the event of certain changes in law affecting the Mexican withholding tax treatment of certain payments on the securities, in which case the securities will be redeemable, as a whole but not in part, at the option of the Company. The Senior Notes due 2011 and 2032 were priced at 98.793% and 99.431%, respectively, for a yield to maturity of 8.179% and 8.553%, respectively. The agreement of these Senior Notes contains covenants that limit the ability of the Company and certain restricted subsidiaries engaged in Television Broadcasting, Pay Television Networks and Programming Exports, to incur or assume liens, perform sale and leaseback transactions, and consummate certain mergers, consolidations and similar transactions. Substantially all of these Senior Notes are registered with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC").

(2) In March and May 2005, the Company issued these Senior Notes in the aggregate amount of U.S.\$400.0 million and U.S.\$200.0 million, respectively, which were priced at 98.081% and 98.632%, respectively, for a yield to maturity of 6.802% and 6.787%, respectively. The net proceeds of the U.S.\$400.0 million issuance, together with cash on hand, were used to fund the Group's tender offers made and expired in March 2005 for any or all of the Senior Notes due 2011 and the Mexican peso equivalent of UDI-denominated Notes due 2007, and prepaid principal amount of these securities in the amount of approximately U.S.\$222.0 million and Ps.2,935,097 (nominal), respectively, representing approximately 74% and 76% of the outstanding principal amount of these securities, respectively. The net proceeds of the U.S.\$200.0 million issuance were used for corporate purposes, including the prepayment of some of the Group's outstanding indebtedness.

(3) These Senior Notes are unsecured and unsubordinated obligations of Sky Mexico. Interest on these Senior Notes, including additional amounts payable in respect of certain Mexican withholding taxes, is 9.8580%, and is payable semi-annually. The indentures of these Senior Notes contain certain restrictive covenants for Sky Mexico on additional indebtedness, liens, sales and leasebacks, restricted payments, asset sales, and certain mergers, consolidations and similar transactions. Sky Mexico may, at its own option, redeem these Senior Notes, in whole or in part, at any time on or after September 19, 2008 at redemption prices from 104.6875% to 101.5625% between September 19, 2008 through September 18, 2011, or 100% commencing on September 19, 2011, plus accrued and unpaid interest, if any. Additionally, on or before September 19, 2006, Sky Mexico may, at its own option and subject to certain requirements, use the proceeds from one or more qualified equity offerings to redeem up to 35% of the aggregate principal amount of these



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Senior Notes at 109.375% of their principal amount, plus accrued and unpaid interest. In March and April 2006, Sky Mexico entered into two 10-year loans with Mexican banks in the aggregate principal amount of Ps.3,500,000 to fund, together with cash on hand, a tender offer and consent solicitation made in March 2006 and expired in April 2006 for any or all of the Senior Notes due 2013, and prepaid a principal amount of approximately U.S.\$288.7 million or 96.2% of these securities. The total aggregate amount paid by Sky Mexico in connection with this tender offer was of approximately U.S.\$324.3 million, which included related consents and accrued and unpaid interest. The 10-year Sky Mexico's indebtedness is guaranteed by the Company and includes a Ps.2,100,000 loan with an annual interest rate of 8.74% and a Ps.1,400,000 loan with an annual interest rate of 8.98% for the first three years, and the Mexican interbank interest rate or "TIE" plus 24 basis points for the remaining seven years. Interest on these two 10-year loans is payable on a monthly basis.

- (4) Includes notes payable to banks, bearing annual interest rates which vary between 0.11 and 1.25 points above LIBOR. The maturities of this debt at December 31, 2006 are various from 2007 to 2010.
- (5) Notes denominated in Mexican Investment Units ("Unidades de Inversión" or "UDIs"), representing 258,711,400 UDIs at December 31, 2005 and 2006. Interest on these notes is payable semi-annually. The balance as of December 31, 2005 and 2006 includes restatement of Ps.235,581 and Ps.265,578, respectively. The UDI value as of December 31, 2006, was of Ps.3.788954 per UDI.
- (6) Includes in 2005 and 2006, outstanding balances of long-term loans in the principal amount of Ps.800,000, Ps.1,162,500 and Ps.2,000,000, respectively, in connection with certain credit agreements entered into by the Company with a Mexican bank, with various maturities through 2012. Interest on these loans is, in a range of 8.925% to 10.35% per annum, and is payable on a monthly basis. Under the terms of these credit agreements, the Company and certain restricted subsidiaries engaged in television broadcasting, pay television networks and programming exports are required to maintain (a) certain financial coverage ratios related to indebtedness and interest expense; and (b) certain restrictive covenants on indebtedness, dividend payments, issuance and sale of capital stock, and liens. The 2006 balance also includes the Sky Mexico long-term loans discussed in paragraph (3) above.
- (7) Sky Mexico is committed to pay a monthly fee of U.S.\$1.7 million under a capital lease agreement entered into with Intelsat Corporation (formerly PanAmSat Corporation) February 1999 for satellite signal reception and retransmission service from 12 KU-band transponders on satellite IS-9, which became operational in September 2000. The service term for IS-9 will end at the earlier of (a) the end of 15 years or (b) the date IS-9 is taken out of service. The obligations of Sky Mexico under the IS-9 agreement are proportionately guaranteed by the Company and the other Sky Mexico equity owners in relation to their respective ownership interests (see Notes 6 and 11).

In January 2005, Sky Mexico prepaid all of the outstanding amounts of its U.S.\$88 million 12.875% Senior Notes originally due in 2007, by using the net proceeds of a long-term credit agreement entered into in December 2004 by Sky Mexico with a Mexican bank in the aggregate principal amount of Ps.1,088,114 (Ps.1,012,000 nominal) with a partial maturity (50%) in 2010 and the remainder in 2011, and interest of 10.55% per annum payable on a monthly basis. In July 2005, Sky Mexico prepaid all of the outstanding amounts of such loan with the net proceeds of a long-term credit agreement entered into by Sky Mexico with the Company in the same principal amount and with the same maturity and interest conditions.

Maturities of debt and satellite transponder lease obligation

Debt maturities for the years subsequent to December 31, 2006, are as follows:

2007	Ps.	986,368
2008		483,835
2009		1,163,188
2010		1,027,267
2011		777,251
Thereafter		14,343,789
	Ps.	<u>18,781,698</u>

Future minimum payments under satellite transponder lease obligation for the years subsequent to December 31, 2006, are as follows:

2007	Ps.	220,371
2008		220,371
2009		220,371
2010		220,371
2011		220,371
Thereafter		809,023
		<u>1,910,878</u>
Less: amount representing interest		704,287
	Ps.	<u>1,206,591</u>

*(4)

*(4)Televisa 2006 statements. PriceWaterhouseCoopers





TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Liquidación del Financiamiento

- Fuente Principal de Pago: Por medio de la generación de Flujos de Efectivo.
- Fuente de Pago Alternativa: Si Grupo Televisa entrara en un escenario adverso, el préstamo sería liquidado de acuerdo con la valuación que se haga en su momento con la venta de alguna de sus empresas.

Planteamiento de la Decisión

El Lic. Folch ha revisado en conjunto con su área de Nuevos Proyectos toda esta información. Si bien los recursos obtenidos con este financiamiento servirán para afianzar la posición de la compañía, el Lic. Folch está preocupado por saber si el análisis llevado a cabo por el área de Nuevos Proyectos consideró los posibles escenarios en caso de que los crecimientos en las ventas no sean realizables. También se encuentra preocupado por el efecto que pueda tener sobre su compañía alguna situación adversa de la economía en su conjunto. Durante sus años de experiencia como empresario ha visto que los cambios en los ciclos económicos pueden afectar a las empresas y a los mercados y aunque sus actividades se desarrollan en el mercado de servicios, sabe que pudiera verse afectada la demanda de sus servicios. Para decidir si es o no conveniente la emisión de los bonos convertibles, el Lic. Folch solicitó una prueba Backtesting que consta de varias partes a su gente de Nuevos Proyectos.

Las alternativas que enfrenta el Lic. Folch son:

- a. Continuar con el financiamiento actual y en su momento refinanciarlo de otra manera. Soportar los requerimientos de capital de trabajo y de inversión en equipo con los flujos que genera la operación; con lo cual su crecimiento y consolidación como una de las empresas líderes en el mercado podría verse comprometida.
- b. Aceptar la emisión de los bonos convertibles propuestos y de esta manera refinanciar el capital de trabajo, la compra de equipo y los compromisos a largo y corto plazo por el pago por servicios de satélite y esperar los crecimientos.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Con respecto al caso, en este estudio se pretendió estudiar los elementos fundamentales en lo que respecta a los bonos convertibles pero de ninguna manera se pretende que los elementos arriba analizados sean los únicos que se pueden considerar en relación a este tema.

Cualquier persona interesada en el tema puede investigar más a fondo diversos temas que se relacionan con los bonos convertibles tales como el estudio de la valuación de las opciones implícitas en los mismos, su volatilidad con respecto a los cambios en las tasas de interés y si se requiere en lugar de utilizar la técnica de Backtesting para determinar si es una buena opción para Grupo Televisa la emisión de los mismos se puede optar por utilizar proyecciones de la situación financiera de la misma para evaluar lo atractivo que puede ser para los inversionistas este tipo de instrumentos de inversión.

Este caso sólo pretende dar una introducción al tema de bonos convertibles pero se puede extender para analizar a detalle la estructura de tasas de interés u otro tipo de bonos que puedan ser interesantes en el mercado.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Nota de Enseñanza y Anexos

Televisa: Financiamiento a través de Bonos Convertibles

Párrafo Inicial

A finales de junio de 2007, la empresa Grupo Televisa se encuentra ante la necesidad de una reestructura de sus pasivos y capital. Su vicepresidente de finanzas Lic. Salvi Folch Viadero, conjuntamente con el área de Nuevos Proyectos ha estado trabajando con una propuesta de la casa de bolsa Accival que pertenece al Grupo financiero Banamex para la emisión de una serie de bonos convertibles que le permita refinanciar sus préstamos de largo plazo y obtener capital de trabajo, sin embargo el Lic. Folch tiene dudas sobre la conveniencia de aceptar o no la emisión de los bonos y se encuentra evaluando la situación. El lic. Folch tiene como plazo último para tomar la decisión la última semana de Noviembre de 2007.

Resumen del Caso

Grupo Televisa es la empresa más grande a nivel mundial que se dedica a la comercialización de contenido de televisión en español. Actualmente enfrenta la necesidad de decidir cómo refinanciar sus créditos a largo plazo, sus planes de expansión y el reembolso de capital para los accionistas. Existe una propuesta por parte del vicepresidente de finanzas del grupo para emitir una serie de bonos convertibles en dólares, con una tasa cupón pagadera semestralmente y pago de principal al vencimiento, que tienen la ventaja de ser muy atractivos para los inversionistas ya que les permite optar por el canje. Los bonos serían con una duración de 10 años y se venderían a través del mercado de valores de Nueva York.

La industria donde se desempeña la empresa está sumamente concentrada, son básicamente 2 empresas (Televisa y TV Azteca) las que acaparan casi el 95% del mercado y algunas pequeñas emisoras locales o alguna con cobertura nacional (Canal 11 del IPN). La competencia es alta, por lo que la compañía se ha enfocado en la venta a grandes empresas multinacionales mediante contratos multi-anales. En su mayoría, casi el 80% de sus contratos son en dólares.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

La empresa se ha caracterizado por mantener un perfil de endeudamiento alto. Su razón de apalancamiento se ha mantenido en promedio arriba de 1.5X durante el periodo 2001-2006 (1.57X en 2001, 1.65X en 2002, 1.35X en 2003, 1.68X en 2004, 1.27X en 2005 y 1.50X en 2006). Su desempeño ha mejorado ya que el crecimiento en ventas de la empresa ha sido en promedio poco más de 14% anual en el periodo de 2001 a 2006 (9.63% en 2002 respecto a 2001, 9.2% en 2003 respecto a 2002, 24.4% en 2004 respecto a 2003, 10.8% en 2005 respecto a 2004 y 16.78% en 2006 respecto a 2005). La administración espera mantener el mismo nivel de crecimiento promedio anual durante los próximos 5 años.

El principal problema que enfrenta la compañía es la exposición al riesgo cambiario porque el 48% de su deuda está en dólares. Otra área de oportunidad es que el 98% de su deuda está a tasa fija por lo cuál pierde la oportunidad de reducir su costo financiero si las tasas de interés bajan por la estabilidad económica actual.

Por medio de este trabajo de investigación se pretende demostrar lo útil que resulta la emisión de este tipo de bonos para las empresas así como también se pretende demostrar las posibles complicaciones que puede tener este tipo de instrumentos, en particular la determinación de los precios a los que se van a emitir, las tasas de interés que van a pagar, el plazo, etc.

En la nota de enseñanza y la solución propuesta se realiza un análisis más amplio de la industria para determinar la situación de la empresa e identificar los riesgos a los que está expuesta. Mediante análisis matemático y estadístico se identificará la exposición de la compañía a la volatilidad en el tipo de cambio y las tasas de interés así como también la conveniencia de emitir los bonos convertibles para cubrir la volatilidad en el precio de la acción de la empresa. Finalmente se integran todas las medidas y se concluye con la decisión con respecto al financiamiento.



Nivel del Caso

La ubicación del caso dentro de las dimensiones de caso es la siguiente:

Dimensiones del Caso

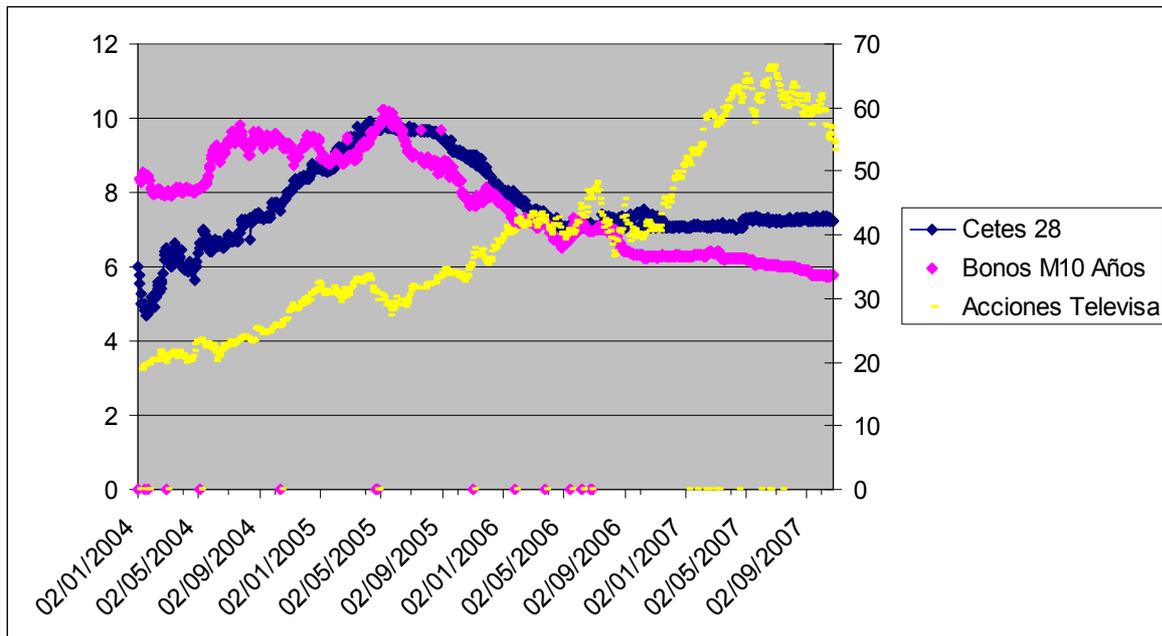
Dimensión	Característica
- Analítica	- Asunto y Alternativas se presentan, hay que definir decisión
- Conceptual o Teórica	- Muchos antecedentes requeridos
- Presentación	- Muy organizada, corta y sin que falte o sobre información

Puntos Relevantes

- I. Decidir si el Backtesting realizado demuestra si los inversionistas que adquieran los bonos convertibles hubieran intercambiado los mismos por acciones de la empresa porque hubieran sido convenientes para ellos.
- II. Analizar la industria e identificar los riesgos a los que está expuesta la empresa
- III. Evaluar los riesgos y cuantificarlos
- IV. Conclusión y toma de decisiones

Análisis Financiero

Para comenzar con las pruebas de Backtesting el Lic. Folch pidió a su gente de Nuevos Proyectos que elabore una gráfica del comportamiento del precio de la acción de la empresa en la cual comparen también el comportamiento de las tasas de interés tanto para bonos no convertibles equivalentes a los que está emitiendo Grupo Televisa (bonos M a 10 años) así como de bonos libres de riesgo (Cetes 28 días).



Como se puede observar en la gráfica, la acción de la empresa cotizada en la Bolsa Mexicana de Valores arranco el año 2004 a un precio de \$19.64 pesos y siguió una tendencia constante a la alza hasta mediados del año 2007 cuando empezó a bajar ligeramente hasta llegar a mediados del mes de octubre de 2007 a un precio de \$54.53 pesos. La media aritmética de la serie en el periodo 2004-2007 es de \$39.78 pesos con una desviación estándar de \$13.33 pesos.

Por su parte los bonos M a 10 años del Gobierno de México que son los más parecidos en características sólo que no convertibles a los que propone emitir el Lic. Folch para Grupo Televisa arrancaron cotizándose el año 2004 a una tasa de interés de 8.4% y manteniendo una tendencia alcista durante ese año hasta finales del año 2005 en donde comienza a bajar constantemente hasta llegar a una tasa de 5.65% a mediados del mes de octubre de 2007. La media aritmética de esta serie en el periodo 2004-2007 es de 7.60% con una desviación estándar de 1.35%.

Finalmente los certificados de la tesorería del Gobierno Mexicano (Cetes) a un plazo de 28 días, los cuáles se van a utilizar a manera de comparación arrancaron el año 2004 a una tasa de 5.77% manteniendo una tendencia alcista hasta mediados del año 2005 donde comenzaron a bajar constantemente hasta detenerse a mediados del año 2006 cuando comenzaron a mantenerse estables hasta mediados de octubre del año 2007 en que se cotizan a 7.22%. La media aritmética de esta serie para



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

el periodo 2004-2007 es de 7.66% con una desviación estándar de 1.12%.

Así mismo el área de Nuevos Proyectos le mostró al Lic. Folch las gráficas debajo en donde se muestran: 1) El precio de la acción, el volumen negociado, el número de acciones en circulación, el ingreso por acción y otros datos de importancia (*a), 2) el volumen negociado de las acciones de la empresa en la Bolsa Mexicana de Valores, los valores estocásticos y el comportamiento del rendimiento de la acción en el periodo 2004-2007 (*b), 3) el volumen negociado de las acciones de la empresa en la Bolsa Mexicana de Valores, los valores estocásticos y el comportamiento del rendimiento de la acción durante el año 2007 (*c), 4) los estados financieros auditados de la empresa del año 2006 como elemento informativo y de soporte para el análisis que está llevando a cabo y por último (*d), 5) información sobre la deuda de la empresa y otros (*e).



(*a)



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa



(*b)



(*c)



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

GRUPO TELEvisa, S. A. B.

24

Consolidated balance sheets

As of December 31, 2005 and 2006
(In thousands of Mexican pesos in purchasing power as of December 31, 2006
(Notes 1 and 2))

		2005	2006
ASSETS			
Current:			
Available:			
Cash		Ps. 566,655	Ps. 675,840
Temporary investments		14,810,270	15,134,000
		15,376,924	15,810,748
Trade notes and accounts receivable, net	(Note 3)	14,450,545	13,597,569
Other accounts and notes receivable, net		593,738	1,488,340
Due from affiliated companies	(Note 16)	336,273	184,814
Transmission rights and programming	(Note 4)	3,246,981	3,053,174
Inventories		664,151	772,890
Available-for-sale investment	(Note 5)	—	11,821,932
Other current assets		601,498	771,083
Total current assets		35,279,120	47,500,550
Transmission rights and programming, noncurrent	(Note 4)	4,079,892	3,428,848
Investments	(Note 5)	7,895,046	5,710,663
Property plant and equipment, net	(Note 6)	20,528,184	20,075,939
Intangible assets and deferred charges, net	(Note 7)	10,419,131	5,390,082
Other assets		20,528	24,488
Total assets		Ps. 78,221,901	Ps. 83,090,490

The accompanying notes are an integral part of these consolidated financial statements.

GRUPO TELEvisa, S. A. B.

Consolidated balance sheets

As of December 31, 2005 and 2006
(In thousands of Mexican pesos in purchasing power as of December 31, 2006
(Notes 1 and 2))

		2005	2006
LIABILITIES			
Current:			
Current portion of long-term debt	(Note 8)	Ps. 354,256	Ps. 986,368
Current portion of satellite transponder lease obligation	(Note 8)	78,668	86,176
Trade accounts payable		3,074,484	3,450,753
Customer deposits and advances		16,168,025	16,893,604
Taxes payable		1,096,587	1,170,477
Accrued interest		348,171	262,064
Due to affiliated companies	(Note 16)	810,655	381,333
Other accrued liabilities		1,645,009	2,047,227
Total current liabilities		23,577,855	24,944,312
Long-term debt, net of current portion	(Note 8)	18,872,379	17,795,339
Satellite transponder lease obligation, net of current portion	(Note 8)	1,235,042	1,130,415
Customer deposits and advances, noncurrent		2,600,862	2,682,200
Other long-term liabilities		480,074	522,047
Deferred taxes	(Note 20)	172,371	1,484,778
Pension plans, seniority premiums and severance indemnities	(Note 10)	799,949	287,035
Total liabilities		47,147,538	46,426,117
Commitments and contingencies	(Note 11)		
STOCKHOLDERS' EQUITY			
Capital stock issued, no par value	(Note 12)	10,290,302	10,126,212
Additional paid-in capital		4,383,180	4,383,180
Retained earnings:	(Note 13)		
Legal reserve		1,871,270	2,058,060
Reserve for repurchase of shares		5,977,422	4,459,258
Unappropriated earnings		12,313,812	16,715,254
Net income for the year		6,373,822	8,586,188
		26,536,326	31,818,760
Accumulated other comprehensive loss, net	(Note 14)	(3,890,105)	(3,708,701)
Shares repurchased	(Note 13)	(2,333,902)	(2,603,171)
		15,315,328	20,510,888
Total majority interest		30,189,010	35,002,180
Minority interest	(Note 15)	885,359	1,583,093
Total stockholders' equity		31,074,369	36,604,373
Total liabilities and stockholders' equity		Ps. 78,221,901	Ps. 83,090,490

The accompanying notes are an integral part of these consolidated financial statements.



TECNOLOGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

GRUPO TELEVISIA, S. A. B.

25

Consolidated statements of income

For the years ended December 31, 2004, 2005 and 2006
in thousands of Mexican pesos (in purchasing power as of December 31, 2006, except per CPO amount)
(Notes 1 and 2)

		2004	2005	2006
Net sales	(Note 23)	Ps. 31,518,973	Ps. 33,797,563	Ps. 37,991,841
Cost of sales (excluding depreciation and amortization)		15,949,204	15,350,340	16,182,882
Operating expenses (excluding depreciation and amortization):				
Selling		2,366,583	2,773,497	3,016,828
Administrative		1,770,461	1,976,065	2,304,171
Depreciation and amortization		2,231,065	2,517,015	2,670,066
Operating income	(Note 23)	9,201,469	11,240,646	13,748,894
Integral cost of financing, net	(Note 17)	1,630,188	1,854,259	1,099,691
Restructuring and non-recurring charges	(Note 18)	424,977	230,220	614,354
Other expense, net	(Note 19)	553,730	483,037	211,041
Income before income taxes and employees' profit sharing		6,592,574	8,664,130	11,823,808
Income taxes	(Note 20)	1,257,804	781,692	2,016,671
Employees' profit sharing	(Note 20)	7,009	20,714	30,502
Income before equity in results of affiliates and cumulative loss of accounting change		1,264,813	802,406	2,047,173
Equity in earnings (losses) of affiliates, net	(Note 5)	5,327,761	7,861,724	9,776,635
Cumulative loss of accounting change, net	(Note 1(b)(i)(ii))	661,247	166,649	(602,206)
Consolidated net income		(1,098,423)	(526,522)	-
Minority interest	(Note 15)	4,890,585	7,501,781	9,174,429
Minority interest	(Note 15)	(249,181)	(1,127,959)	(588,241)
Net income	(Note 13)	Ps. 4,641,404	Ps. 6,373,822	Ps. 8,586,188
Net income per CPO	(Note 21)	Ps. 1.60	Ps. 2.19	Ps. 2.96

The accompanying notes are an integral part of these consolidated financial statements.

(*d)



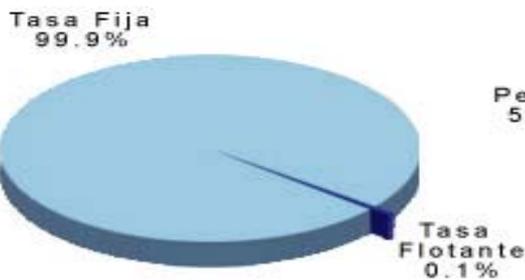
TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa



Deuda por Tipo de Tasa de Interés



*Al 30 de Junio de 2007..

Deuda por Tipo de Divisa



DEUDA

Al 30 de junio de 2007, la deuda consolidada a largo plazo era de Ps.21,812.3 millones, y la deuda corriente consolidada era de Ps.484.9 millones.

Adicionalmente, al 30 de junio de 2007, Sky México tenía deuda a largo plazo y deuda corriente por arrendamientos financieros por Ps.1,073.5 millones y Ps.91.3 millones, respectivamente.

La vida promedio de la deuda, al 30 de junio de 2007, es de 16.8 años.

CALIFICACIONES

La siguiente tabla presenta las calificaciones actuales de la deuda a largo plazo de Grupo Televisa por parte de las agencias calificadoras:

CALIFICACIONES DE DEUDA EN MONEDA EXTRANJERA A LARGO PLAZO

Moody's	Standard & Poor's	Fitch
Baa1/Estable (02/may/07)	BBB+/Estable (02/oct/07)	BBB+/Estable (06/mar/07)

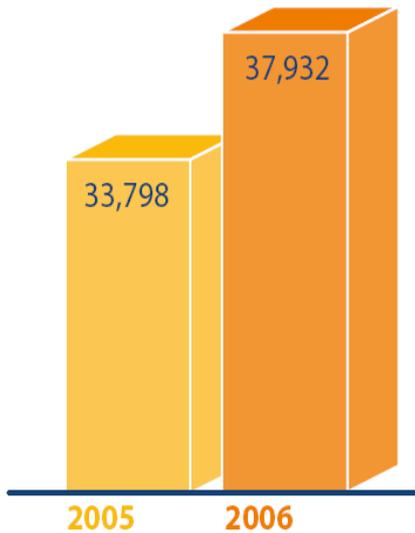


TECNOLOGICO DE MONTERREY

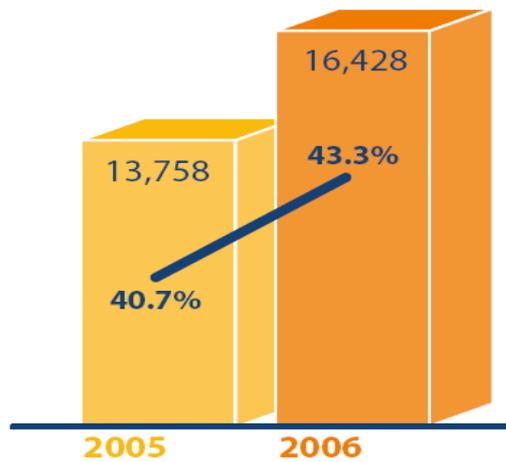


GRUPO Televisa

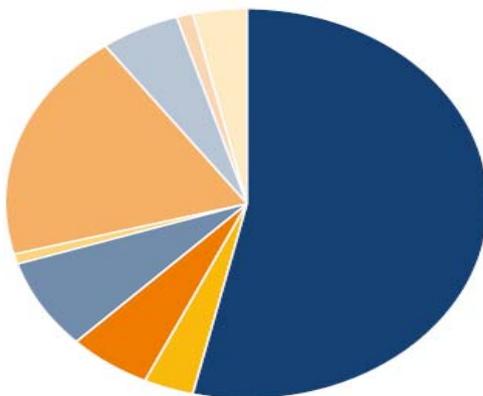
Net sales



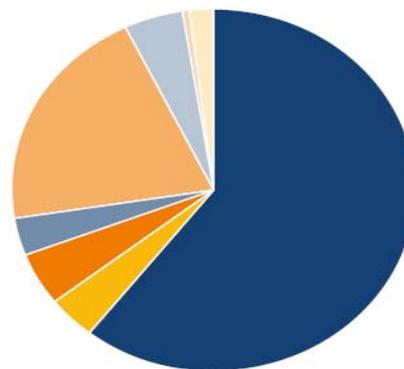
Operating segment income¹



margin



Television Broadcasting	53.8 %
Pay Television Networks	3.4 %
Programming Exports	5.4 %
Publishing	7.4 %
Publishing Distribution	1.1 %
Sky Mexico	19.1 %
Cable Television	5.1 %
Radio	1.1 %
Other Businesses	3.6 %



Television Broadcasting	62.8 %
Pay Television Networks	4.0 %
Programming Exports	5.1 %
Publishing	3.3 %
Publishing Distribution	0.1 %
Sky Mexico	21.1 %
Cable Television	4.8 %
Radio	0.6 %
Other Businesses	(1.8) %

(*e)



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Al revisar las gráficas arriba se puede obtener información muy valiosa como la siguiente: La desviación estándar de los rendimientos de la acción es de 0.2105 y la media aritmética es de \$0.9538.

Durante el análisis de los bonos M que son equivalentes a los convertibles que pretende emitir Televisa se observó que la desviación estándar de los rendimientos durante el periodo 2004-2007 es de 0.1629 con una media aritmética de 0.9725%.

Finalmente al analizar los certificados de la tesorería del Gobierno Mexicano (Cetes a 28 días) se observó que la media aritmética de los rendimientos de los mismos en el periodo 2004-2007 fue de 1% mientras que su desviación estándar fue de 0.0078%.

El Lic. Folch al revisar las gráficas arriba mostradas, notó que el rendimiento de la acción así como el volumen negociado ha mantenido un movimiento aleatorio constante con lo cuál no puede llegar a una conclusión contundente sobre la conveniencia o no de emitir los bonos convertibles que le está proponiendo Accival, motivo por el cual le solicita a su gente de Nuevos Proyectos que realicen una prueba Backtesting en donde los analistas financieros de la empresa realizarán una serie de cálculos en donde supondrán que los bonos convertibles que el Lic. Folch pretende emitir para reemplazar la deuda a largo plazo de la empresa fueron emitidos en los años 2004, 2005 y 2006. Con esta prueba el Lic. Folch pretende demostrar lo conveniente y por lo tanto atractivos que hubieran sido para los posibles inversionistas este tipo de bonos convertibles.

Cálculos

Lo primero que deben hacer los analistas financieros de la empresa es determinar el valor de los bonos a emitir, el número de ellos, la tasa de interés que van a pagar, etc. Para cada una de las fechas que se están proponiendo evaluar por medio del Backtesting.

Una vez determinados dichos elementos el área de Nuevos Proyectos comienza con la valuación de los bonos propuestos con el fin de determinar la conveniencia para los inversionistas de haber adquirido los bonos en los años 2004, 2005, 2006 y 2007.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Primero suponen que los bonos fueron emitidos con las características descritas más adelante a principios del año 2004, después determinan como cerraron los valores a finales de dicho año para confirmar si hubiera sido benéfico para los posibles inversionistas que los hubieran adquirido.

Aquí se muestran los primeros valores que se determinaron a Enero de 2004 son:

Vencimiento (Maturity) = 10 años

Número de Bonos a Emitir = 375

Total Recaudado por la Emisión = 15,000,000,000 pesos

Total de Deuda de Televisa a la Fecha de la Emisión = \$14,989,000,000 pesos

Tasa Cupón (Coupon Rate) = 7%

Valor del Bono (Face Value) = 40,000,000 pesos

Razón de Conversión (Conversion Ratio) = 2,000,000

Tasa de Descuento (Cetes en enero de 2004) = 6.0%

Los cálculos son los siguientes:

Valor Remanente (Straight Value) a Enero de 2004:

Valor remanente: $\sum 40,000,000 / (1.06)^t + 1,400,000 / (1.06)^{10} =$
\$32,639,913

Precio actual de mercado del bono = \$37,500,000

Precio actual de mercado de la acción = \$19.64 pesos

Dividendos por acción = \$1.45

Valor de Conversión (Conversión Value) a Enero de 2004:

Valor de conversión = (Razón de Conversión) * (Precio de mercado actual de las acciones)

Valor de Conversión = 2,000,000 * \$19.64 = **\$ 39,280,000**

Precio Mercado de Conversión (Market Conversion Price) a Enero de 2004:



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

$$\text{Precio Mercado de Conversión} = \frac{37,500,000}{2,000,000} = \mathbf{\$18.75}$$

Prima por Acción de Conversión de Mercado (Market Conversion Premium Per Share) a Enero de 2004:

Prima por Acción de Conversión de Mercado = Precio Mercado de Conversión – Valor Actual de Mercado = \$18.75 - \$19.64 = -\$0.89 pesos.

Razón de Prima de Mercado por Conversión (Market Conversion Premium Ratio) a Enero de 2004:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \frac{-\$0.89}{\$19.64} = \mathbf{-.0453 \text{ o } -4.53\%}$$

El siguiente paso es determinar estos mismos valores a Enero de 2005 para compararlos con los que se acaban de obtener a enero de 2004 para poder determinar si hubiera sido conveniente para los inversionistas el haber adquirido los mismos.

Aquí se muestran los valores que se determinaron a Enero de 2005 son:

- Vencimiento (Maturity) = 10 años
- Número de Bonos a Emitir = 560
- Total Recaudado por la Emisión = 22,400,000,000 pesos
- Total de Deuda de Televisa a la Fecha de la Emisión = \$22,240,000,000 pesos
- Tasa Cupón (Coupon Rate) = 7%
- Valor del Bono (Face Value) = 40,000,000 pesos
- Razón de Conversión (Conversion Ratio) = 2,000,000
- Tasa de Descuento (Cetes en enero de 2005) = 8.58%

Los cálculos son los siguientes:

Valor Remanente (Straight Value) a Enero de 2005:

$$\text{Valor remanente: } \sum 40,000,000 / (1.0858)^t + 1,400,000 / (1.0858)^{10} = \mathbf{\$26,714,735}$$



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Precio actual de mercado del bono = \$36,500,000

Precio actual de mercado de la acción = \$31.37 pesos

Dividendos por acción = \$1.45

Valor de Conversión (Conversión Value) a Enero de 2005:

Valor de conversión = (Razón de Conversión) * (Precio de mercado actual de las acciones)

Valor de Conversión = 2,000,000*\$31.37 = \$ 62,740,000

Precio Mercado de Conversión (Market Conversion Price) a Enero de 2005:

$$\text{Precio Mercado de Conversión} = \frac{36,500,000}{2,000,000} = \$18.25$$

Prima por Acción de Conversión de Mercado (Market Conversion Premium Per Share) a Enero de 2005:

Prima por Acción de Conversión de Mercado = Precio Mercado de Conversión – Valor Actual de Mercado = \$18.25 - \$31.37 = -\$13.12 pesos.

Razón de Prima de Mercado por Conversión (Market Conversion Premium Ratio) a Enero de 2005:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \frac{-\$13.12}{\$31.37} = -.4182 \text{ o } -41.82\%$$

Una vez que se revisan las cifras de enero de 2004 contra las de enero de 2005 es muy fácil confirmar lo conveniente que hubiera resultado para los inversionistas el haber adquirido los bonos convertibles a principios del año 2004 ya que hubieran obtenido una ganancia de \$23,460,000 pesos a principios del año 2005 por cada 2,000,000 de acciones o lo que es lo mismo \$11.73 pesos por acción ya que el valor de conversión en enero de 2004 era de \$39,280,000 pesos y en enero de 2005 era de \$62,740,000 pesos. Así mismo la acción en enero de 2004 se cotizaba en \$19.64 pesos y en enero de 2005 en \$31.37 pesos. Con estos datos es evidente que los inversionistas hubieran tomado la opción de



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

conversión implícita en los bonos convertibles para obtener las acciones de Grupo Televisa y de esta manera realizar la ganancia arriba mencionada.

De cualquier forma este análisis no es suficiente para el Lic. Folch para determinar la conveniencia de emitir los bonos convertibles por lo que su área de Nuevos Proyectos sigue con el proceso de Backtesting para los siguientes periodos.

El siguiente paso es determinar estos mismos valores a Enero de 2006 para compararlos con los que se acaban de obtener de enero de 2005 para poder determinar si hubiera sido conveniente para los inversionistas el haber adquirido los mismos.

Aquí se muestran los valores que se determinaron a Enero de 2006 son:

Vencimiento (Maturity) = 10 años

Número de Bonos a Emitir = 463

Total Recaudado por la Emisión = 18,520,000,000 pesos

Total de Deuda de Televisa a la Fecha de la Emisión = \$18,477,000,000 pesos

Tasa Cupón (Coupon Rate) = 7%

Valor del Bono (Face Value) = 40,000,000 pesos

Razón de Conversión (Conversion Ratio) = 2,000,000

Tasa de Descuento = 8.05%

Los cálculos son los siguientes:

Valor Remanente (Straight Value) a Enero de 2006:

Valor remanente: $\sum 40,000,000/(1.0805)^t + 1,400,000/(1.0805)^{10} =$
\$27,815,146

Precio actual de mercado del bono = \$36,800,000

Precio actual de mercado de la acción = \$43.06 pesos

Dividendos por acción = \$1.45

Valor de Conversión (Conversión Value) a Enero de 2006:

Valor de conversión = (Razón de Conversión) * (Precio de mercado actual de las acciones)

Valor de Conversión = 2,000,000*\$43.06 = **\$ 86,120,000**



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



GRUPO
Televisa

Precio Mercado de Conversión (Market Conversion Price) a Enero de 2006:

$$\text{Precio Mercado de Conversión} = \frac{36,800,000}{2,000,000} = \mathbf{\$18.40}$$

Prima por Acción de Conversión de Mercado (Market Conversion Premium Per Share) a Enero de 2006:

Prima por Acción de Conversión de Mercado = Precio Mercado de Conversión – Valor Actual de Mercado = \$18.40 - \$43.06 = -\$24.66 pesos.

Razón de Prima de Mercado por Conversión (Market Conversion Premium Ratio) a Enero de 2006:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \frac{-\$24.66}{\$43.06} = \mathbf{-.5726 \text{ o } -57.26\%}$$

Una vez que se revisan las cifras de enero de 2005 contra las de enero de 2006 es muy fácil confirmar nuevamente lo conveniente que hubiera resultado para los inversionistas el haber adquirido los bonos convertibles a principios del año 2005 ya que hubieran obtenido una ganancia de \$23,380,000 pesos a principios del año 2006 por cada 2,000,000 de acciones o lo que es lo mismo \$11.69 pesos por acción ya que el valor de conversión en enero de 2005 era de \$62,740,000 pesos y en enero de 2006 era de \$86,120,000 pesos. Así mismo la acción en enero de 2005 se cotizaba en \$31.37 pesos y en enero de 2006 en \$43.06 pesos. Con estos datos es evidente que los inversionistas hubieran tomado la opción de conversión implícita en los bonos convertibles para obtener las acciones de Grupo Televisa y de esta manera realizar la ganancia arriba mencionada.

De cualquier forma este análisis no es suficiente para el Lic. Folch para determinar la conveniencia de emitir los bonos convertibles por lo que su área de Nuevos Proyectos sigue con el proceso de Backtesting para los siguientes periodos.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

El siguiente paso es determinar estos mismos valores a Enero de 2007 para compararlos con los que se acaban de obtener de enero de 2006 para poder determinar si hubiera sido conveniente para los inversionistas el haber adquirido los mismos.

Aquí se muestran los valores que se determinaron a Enero de 2007 son:

Vencimiento (Maturity) = 10 años

Número de Bonos a Emitir = 475

Total Recaudado por la Emisión = 19,000,000,000 pesos

Total de Deuda de Televisa a la Fecha de la Emisión = \$18,781,000,000 pesos

Tasa Cupón (Coupon Rate) = 7%

Valor del Bono (Face Value) = 40,000,000 pesos

Razón de Conversión (Conversion Ratio) = 2,000,000

Tasa de Descuento = 7.06%

Los cálculos son los siguientes:

Valor Remanente (Straight Value) a Enero de 2007:

Valor remanente: $\sum 40,000,000/(1.0706)^t + 1,400,000/(1.0706)^{10} =$
\$30,026,100

Precio actual de mercado del bono = \$37,200,000

Precio actual de mercado de la acción = \$58.28 pesos

Dividendos por acción = \$1.45

Valor de Conversión (Conversión Value) a Enero de 2007:

Valor de conversión = (Razón de Conversión) * (Precio de mercado actual de las acciones)

Valor de Conversión = 2,000,000*\$58.28 = **\$ 116,560,000**

Precio Mercado de Conversión (Market Conversion Price) a Enero de 2007:

Precio Mercado de Conversión = $\frac{37,200,000}{2,000,000} =$ **\$18.60**



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Prima por Acción de Conversión de Mercado (Market Conversion Premium Per Share) a Enero de 2007:

Prima por Acción de Conversión de Mercado = Precio Mercado de Conversión – Valor Actual de Mercado = \$18.60 - \$58.28 = -\$39.68 pesos.

Razón de Prima de Mercado por Conversión (Market Conversion Premium Ratio) a Enero de 2007:

$$\text{Prima por Acción de Conversión de Mercado} = \frac{-\$39.68}{\$58.28} = -.6808 \text{ o } -68.08\%$$

Una vez que se revisan las cifras de enero de 2006 contra las de enero de 2007 es muy fácil confirmar lo conveniente que hubiera resultado para los inversionistas el haber adquirido los bonos convertibles a principios del año 2006 ya que hubieran obtenido una ganancia de \$30,440,000 pesos a principios del año 2007 por cada 2,000,000 de acciones o lo que es lo mismo \$15.22 pesos por acción ya que el valor de conversión en enero de 2006 era de \$86,120,000 pesos y en enero de 2007 era de \$116,560,000 pesos. Así mismo la acción en enero de 2006 se cotizaba en \$43.06 pesos y en enero de 2007 en \$58.28 pesos. Con estos datos es evidente que los inversionistas hubieran tomado la opción de conversión implícita en los bonos convertibles para obtener las acciones de Grupo Televisa y de esta manera realizar la ganancia arriba mencionada.

Una vez que el Lic. Folch comparó los análisis arriba descritos, pudo darse cuenta de lo conveniente que hubiera sido para los inversionistas el haber adquirido los bonos convertibles durante el periodo de referencia. Desafortunadamente la gente de Nuevos Proyectos no pudo hacer el mismo análisis para lo que va del año 2007 ya que la información financiera de Grupo Televisa se publica de manera trimestral a la Bolsa Mexicana de Valores pero con un poco de desfase.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Así mismo no sería útil hacer una comparación al primer semestre de 2007 ya que el análisis que se ha hecho es anual y no semestral. Por todo esto el Lic. Folch toma en cuenta los análisis que se hicieron arriba como válidos para tomar una decisión favorable en cuanto a la emisión de los bonos convertibles para reemplazar la deuda de la empresa existente. El criterio más importante para tomar como muy atractiva esta opción de financiamiento es que los inversionistas adquirirán los bonos convertibles porque tienen la opción de un mejor rendimiento a través del canje de los mismos por acciones de Grupo Televisa.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Conclusiones

De acuerdo con el análisis realizado las conclusiones son las siguientes:

- La empresa se desarrolla en una industria sumamente concentrada, con un solo competidor importante.
- El principal riesgo al que se encuentra expuesta la empresa es: Tipo de cambio ya que actualmente la mitad de su deuda está denominada en dólares
- El perfil de endeudamiento de la empresa es alto, esto le permite tener un alto nivel de rentabilidad sobre la inversión.
- Los flujos generados por la operación son suficientes para cubrir las obligaciones derivadas por la emisión de los bonos convertibles.
- El comportamiento de la acción del grupo en el periodo de referencia (2004-2007) ha sido a la alza, por este motivo se puede inferir que un inversionista que haya adquirido los bonos convertibles que se está proponiendo emitir, hubiera realizado una ganancia importante al intercambiar los mismos por acciones del grupo.
- Dado lo anterior nos permite confirmar que dichos instrumentos pueden tener un alto atractivo para inversionistas en el mercado y por lo tanto se pueden emitir a una tasa de interés mas baja a la que está pagando actualmente la empresa y la misma podrá obtener un financiamiento más barato al que tiene actualmente.

Con base en las conclusiones anteriores, la mejor decisión para la compañía es el aceptar la propuesta de Accival de emitir los bonos convertibles para reemplazar la deuda existente de la empresa con una tasa de interés menor ya que estos instrumentos tendrán una excelente aceptación en el mercado de dinero.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.



GRUPO
Televisa

Nota Bibliográfica

- Bond Markets, Analysis, and Strategies, Fabozzi, Frank J. Fifth Edition, Pearson
- Getting Started in Bonds, Saltzgiver Wright, Sharon, 1999, John Wiley & Sons
- Corporate Finance, Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey, Seventh Edition, McGraw Hill
- www.televisa.com
- www.inegi.gob.mx
- www.bloomberg.com
- www.reuters.com
- www.google.com
- www.bmv.com.mx