

Las crisis económicas en México de 1990-2010 y la administración del capital de trabajo en las empresas del sector telecomunicaciones de la Bolsa Mexicana de Valores

Áreas de investigación: Finanzas

José Antonio Morales Castro

Escuela Superior de Comercio y Administración, Tepepan
IPN.

México

antoniomoraes64@hotmail.com, jmorales@ipn.com.mx

Martín Abreu Beristain

Universidad Autónoma Iztapalapa, UAM

México

abm@xanum.uam.mx

CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Las crisis económicas en México de 1990-2010 y la administración del capital de trabajo en las empresas del sector telecomunicaciones de la Bolsa Mexicana de Valores

RESUMEN

En este trabajo, se presentan las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) a lo largo del periodo de 1990-2010, periodo a través del cual, se han presentado diferentes crisis económicas en México. En tales periodos se usaron diferentes políticas de capital de trabajo con la finalidad de mantener niveles de inversión en activos circulantes que consintieran desarrollar sus operaciones adecuadamente, lo cual se refleja en los valores de sus múltiplos financieros, dado lo cual, se incluyeron estados financieros del cuarto trimestre de 1989 hasta el cuarto trimestre de 2010, en total 85 trimestres de información y se calculan las razones financieras referentes al estudio del capital de trabajo por cada una de las empresas y posteriormente los promedios de todas estas razones periodo a periodo. En la razón financiera que mide el riesgo asumido en el capital de trabajo (proporción de capital de trabajo), se calcula la diferencia entre las medias de sus valores entre los periodos de crisis y los que no presentaron crisis, con la finalidad de conocer la diferencia estadística entre los valores promedios, para con base a esto, inferir si hubo diferencia estadística significativa en las políticas de capital de trabajo en los periodos con crisis y sin crisis en ese lapso de tiempo en el sector telecomunicaciones.

Palabras clave: razones financieras, capital de trabajo, sector telecomunicaciones.

Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

INTRODUCCIÓN

El capital de trabajo comprende el resultado conjunto de todas y cada una de las cuentas que comprende tanto al activo circulante como al pasivo circulante, lo cual hace un asunto de suma importancia.

En pocas palabras, el capital de trabajo es como la sangre al cuerpo humano, es decir, aunque es permanente, está en constante circulación y es lo que le permite a la empresa el operar, sin este, aún con los más cuantiosos activos fijos, una empresa no podría operar, sin embargo, demasiado capital de trabajo implica costos, mismos que van contra las utilidades, luego entonces la cantidad de capital de trabajo en una empresa, implica una propensión o aversión al riesgo en la administración del capital de trabajo y es precisamente el asunto del cual se hace una investigación en el presente trabajo.

1. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es fundamental para todas las empresas, por la cantidad de efectivo que mantienen en la caja y bancos, por el monto de inversión que se hace en cuentas por cobrar, por la cantidad de productos que se manejan en los inventarios, y por la suma de recursos financieros que deben obtener de financiamiento. El capital de trabajo es una medida financiera, dado que es la cantidad de recursos de corto plazo que está financiada con fondos permanentes, ya sea con capital propio o deudas de largo plazo.

La administración del capital de trabajo se enfoca en la inversión que deberá mantener en las decisiones referentes al nivel de efectivo necesario para pagar los gastos y costos producidos por los procesos de producción-venta de productos y/o servicios; en los niveles de inversión que deberá mantener en cuentas por cobrar e inventarios; y en la cantidad de financiamiento que necesita para mantener los diferentes niveles de activos circulantes.

Octubre 5, 6 y 7 de 2011

Las empresas normalmente requieren un determinado nivel de capital de trabajo para desarrollar adecuadamente sus operaciones, y se refleja en: (1) protección para aumentos de ventas inesperadas, (2) garantizar pagos de manera oportuna, (3) nivel adecuado de inventarios en el proceso productivo, (3) que la empresa pueda otorgar créditos a los clientes y (4) funcionamiento adecuado en el ciclo productivo de la empresa.

LOS CICLOS OPERATIVOS DE LAS EMPRESAS EN EL CAPITAL DE TRABAJO

“El ciclo operativo es el “tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación en efectivo” (Escarpulli, 2008: 89).

En el caso de las empresas de servicios como son las de telecomunicaciones, el proceso que emplea para prestar los servicios está integrado por el funcionamiento de los equipos que proporcionan el servicio de telecomunicación, que equivalen al proceso productivo de una empresa manufacturera, en la administración del capital de trabajo, la administración de los demás elementos como son las ventas, la cobranza de cuentas por cobrar y el uso de financiamientos para el desarrollo de las operaciones de las empresas funciona de acuerdo a las condiciones del medio ambiente.

http://co
informac
Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

2. EL CAPITAL DE TRABAJO Y SU ADMINISTRACIÓN

“El capital de trabajo, algunas veces denominado capital de trabajo bruto, se refiere simplemente a los activos circulantes. El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes” (Weston y Brigham, 1994: 454-455).

La administración del capital de trabajo se centra a la gestión de los activos y de los pasivos de corto plazo, en el que se busca mantener niveles de liquidez e inventarios necesarios para atender adecuadamente el proceso de producción y ventas suficientes de mercancías a los clientes, la cantidad de créditos otorgados a los compradores. “El nivel de activos circulantes que se mantendría en el caso de pronósticos perfectos sería el mínimo teórico que necesitaría una empresa para maximizar sus utilidades. Cualquier aumento en el nivel de estos activos aumentaría el activo total de la empresa sin un incremento proporcional en los rendimientos, y de este modo bajaría su rendimiento sobre la inversión. Cualquier nivel de tenencia más pequeño significaría la inhabilidad para pagar las cuentas a tiempo, ventas perdidas o paros en la producción debido a faltantes de inventarios, y ventas perdidas debido a una política de crédito demasiado restringida” (Weston y Brigham, 1987:178).

COMPONENTES DEL CAPITAL DE TRABAJO

La administración financiera del capital de trabajo se enfoca a los niveles que debe mantener en sus cuentas de activos circulantes: efectivo, inventarios y cuentas por cobrar; y las cuentas de pasivos circulantes. “Una empresa necesita por varias razones tener un inventario con el que operar. En primer lugar, el inventario ayuda a minimizar el riesgo de que la empresa no sea capaz de obtener los insumos necesarios para la producción. Si una organización tuviera muy poco inventario quizá ocurrieran faltantes, situación en la que una empresa se queda sin dinero, lo que llevaría a perder ventas. Los clientes frustrados cambiarían a alguna de las empresas competidoras” (Berk y DeMarzo, 2008: 840). En el caso de las cuentas por cobrar y su nivel, dependerá de las condiciones económicas prevalecientes en el momento que se otorga los créditos. Y finalmente en las cuentas por pagar, son varios los conceptos que producen salida de efectivo de la empresa: proveedores, sueldos de empleados, impuestos, etc. En el caso del crédito comercial generalmente es una fuente barata de financiamiento, el costo depende de las condiciones de éste. En general las empresas siempre pagan el último día que se permita, sin generar una relación mala con sus proveedores ni incurrir en prácticas con faltas a la ética.

2.2 RIESGO ASUMIDO EN LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

Guiado por un consejo administrativo, o un dueño, el administrador financiero define con base a la preferencia al riesgo la política adecuada para la administración del capital de trabajo, esto es en una relación de riesgo-rendimiento, dando como resultado varias posibilidades, entre las cuales se tiene:

1. Política agresiva. En esta las cantidades de activos circulantes son niveles mínimos y

<http://congreso.invest> se aceptan mayores riesgos de liquidez, con mayores rendimientos esperados.

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

2. Política promedio. Aquí se tienen circulantes promedio, lo cual implica riesgos moderados.
3. Política conservadora. No se quieren correr riesgos y se determina mantener el capital de trabajo a su máxima expresión, reduciendo las utilidades, pero también los riesgos de liquidez.

“Aunque las empresas con flujos de efectivo estimados con bastante certeza pudiera trabajarse con un valor mínimo de capital de trabajo, la mayoría de las empresas requieren garantizar sus operaciones corrientes con exceso de activos circulantes sobre el pasivo a corto plazo, ya que no todos los activos tienen la posibilidad de convertirse a efectivo y no todas las deudas poseen la misma fecha de vencimiento, una posición financiera sana ante los acreedores requiere poseer alguna magnitud de capital de trabajo” (Gámez, Banda y Tirado 2006: 20).

El ciclo de los negocios, por ejemplo en el caso de la etapa de prosperidad lo recomendable es las compra de mayores volúmenes de mercancía aprovechando los precios son bajos generalmente, eso genera un mayor capital de trabajo; si la etapa es de depresión y a medida que el volumen de los negocios decrece se busca disminuir la inversión en inventarios y con ello también disminuye la inversión en capital de trabajo.

3. CRISIS FINANCIERA DE 1990-2010

Características de la crisis del 1994, fue provocada por la falta de reservas internacionales, desaparece el dólar controlado y se amplía la banda de flotación del dólar siendo la causa de una drástica devaluación del peso durante los primeros días de la presidencia de Ernesto Zedillo. En el contexto internacional, las consecuencias económicas de esta crisis se denominaron "Efecto Tequila". Los negocios mexicanos que tenían deudas en dólares, o que debían comprar suministros de EUA, sufrieron un golpe inmediato, con un despido masivo de empleados y varios suicidios producto de la tensión de las deudas. Sumando lo anterior a la hiperinflación importada se tuvieron como resultado la quiebra masiva de negocios y una recesión prolongada que en menor o mayor grado que se extendió a todo el mundo.

Características de la crisis de 1998

La detención del banquero Carlos Cabal en Melbourne junto con otros pocos billonarios corruptos se les culpa del escándalo bancario que sacude a México de 1994. El gobierno propone que el estado se haga responsable por una deuda bancaria de 55 mil millones de dólares. Surge el FOBAPROA (Fondo Bancario Para la Protección del Ahorro), para recibir de los bancos préstamos vencidos y para pagar la deuda Zedillo proyectó aumentar el Impuesto al Valor Adicional (IVA), y reducir programas sociales

Características de la crisis de 2008

La crisis financiera que se inició en EUA a mediados del año 2008, tiene su origen principal en la innovación financiera y el auge de los mercados especulativos “los nuevos instrumentos financieros permitieron que la banca tradicional así como la de inversión, contara con mayor liquidez, lo que, junto a las menores tasas de interés, las llevo a asumir posiciones de mayor riesgo” (Huerta, 2009: 381). Con lo cual los bancos otorgaron créditos sobre todo al sector de las hipotecas y al consumo del sector productivo. “La actual crisis financiera internacional, que

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08

amenazaba con convertirse en una recesión mundial, tiene su origen en el mercado de la deuda corporativa estadounidense, en concreto en un tipo de productos financieros estructurados endémico de Estados Unidos: las bursatilizaciones de créditos hipotecarios subprime” (Medina, 2009: 404).

En términos generales los bancos “otorgaron más créditos que los permitidos por los depósitos, los cuales tenían que ajustarse, dadas las reglamentaciones establecidas por los organismos reguladores, tanto la reserva federal como otras instituciones gubernamentales. Evadieron las normas vigentes, lo que permitió las prácticas especulativas y fraudulentas. [...], el alza de los precios de las casas trajo por resultado el aumento del precio de los títulos que tenían como respaldo las hipotecas residenciales. Estos ofrecían rendimientos atractivos, dado el crecimiento del precio de las casas, por lo que los bancos los adquirieron de manera masiva, difundiéndose así el riesgo de emisión de los mismos. Tales títulos eran riesgosos, ya que se sustentaba en el alza de precios de las casas que actuaban como activos de respaldo, con lo que el sistema financiero quedaba a expensas del comportamiento de esos precios” (Huerta, 2009:381).

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) para enfrentar las diferentes crisis que se han presentado a lo largo del periodo de 1990-2010, usaron diferentes formas de administración del capital de trabajo, a través de diferentes políticas que permitieran mantener los niveles de inversión en activos y pasivos circulantes que estimaron apropiadas en la mejora de la rentabilidad de la empresa, circunstancias que se refleja en los niveles de inversión en las cuentas de caja, bancos, cuentas por cobrar, inventarios y deudas de corto, esto a su vez determina el valor de sus múltiplos financieros, derivado de esto se presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el efecto en los múltiplos financieros como resultado de las diferentes formas de administración financiera de capital de trabajo seguidas por las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo de 1990-2010?

5.1 HIPÓTESIS

H_{1ST} “En las crisis económicas no se altera la preferencia hacia el riesgo en la administración del capital de trabajo, manifestándose en una variación del valor promedio del múltiplo de proporción del capital de trabajo.”

H_{01ST} “En las crisis económicas se altera la preferencia hacia el riesgo en la administración del capital de trabajo, manifestándose en una variación del valor promedio del múltiplo de proporción del capital de trabajo.”

5.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Conocer el efecto en los múltiplos financieros como consecuencia de la administración de capital de trabajo seguidas por las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa

Mexicana de Valores y transición por las crisis económicas transcurridas en el periodo de 1990-2010.

5.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Es una investigación longitudinal porque se estudiaron las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la BMV por el periodo que comprende del cuarto trimestre del año 1989 al segundo trimestre del año 2010 y descriptiva porque se identifica el comportamiento del capital de trabajo de estas empresas. Para ello se obtuvieron los estados financieros de las compañías que integran el sector Telecomunicaciones de una base de datos denominada *Economática* y de los boletines financieros de la Bolsa Mexicana de Valores, con lo cual se integró una base de datos, a partir de ahí se calculó los múltiplos financieros que describen el capital de trabajo, por cada una de las empresas y posteriormente los promedios de todas estas razones durante los periodos crisis y no crisis en el lapso de tiempo de 1990-2010. En la razón financiera que mide el riesgo asumido en el capital de trabajo (proporción de capital de trabajo), se calculó la diferencia entre las medias de sus valores entre los periodos de crisis y los que no presentaron crisis, con la finalidad de conocer la diferencia estadística entre los valores promedios, para con base a esto, inferir si hubo diferencia estadística significativa en las políticas de capital de trabajo en los periodos con crisis y sin crisis en ese lapso de tiempo con lo cual se describe la administración de capital trabajo asumido en cada periodo por el sector telecomunicaciones.

El sector telecomunicaciones está integrado por 12 empresas de las cuales actualmente solo cotizan 10 en la bolsa mexicana de valores, estas se presentan en el cuadro 5.3.1, cabe mencionar que se usó la clasificación de sectores de empresas vigentes actualmente de la Bolsa Mexicana de Valores. En esta investigación se estudiaron las 12 empresas que integran el sector telecomunicaciones de la BMV.

Cuadro 5.3.1. Empresas del sector telecomunicaciones

Núm.	Clave de cotización	Razón social	Actividad económica
1	AMX	AMERICA MOVIL, S.A.B. DE C.V.	Proporcionar servicios de telecomunicaciones a nivel nacional o internacional a clientes residenciales y comerciales que operan en una amplia gama de actividades
2	AXTEL	AXTEL, S.A.B. DE C.V.	Servicios de telecomunicaciones
3	AZTECA	TV AZTECA, S.A.B. DE C.V.	Producción de programación para ser transmitidas a través de sus propias redes, así como a la venta de la misma a nivel nacional y venta de tiempo de publicidad
4	CABLE	EMPRESAS CABLEVISION, S.A. DE C.V.	Concesionaria para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones.
5	MAXCOM	MAXCOM TELECOMUNICACIONES, S.A.B. DE C.V.	Servicios de telecomunicaciones
6	MEGA	MEGACABLE HOLDINGS, S.A.B. DE C.V.	Tenedora de acciones de empresas dedicadas a actividades relacionadas con los servicios de televisión por cable
7	QUMMA	GRUPO QUMMA, S.A. DE C.V.	Empresa dedicada a la comunicación escrita, las artes gráficas, el entretenimiento, artículos promocionales y la

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Fax: 52 (55) 5616.03.08

			industria del reconocimiento
8	RCENTRO	GRUPO RADIO CENTRO, S.A.B. DE C.V.	Sus principales actividades son la producción y transmisión de programas musicales y de entretenimiento, programas de información y análisis, de noticias y de eventos especiales.
9	TELMEX	TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	Poseer y controlar bajo franquicia la administración del sistema telefónico del país
10	TELEVISA	GRUPO TELEVISA, S.A.	Grupo televisa es la compañía de medios de comunicación más grande en el mundo de habla hispana.
Empresas que no cotizan actualmente en la BMV			
11	CEL	IUSACELL SAB de CV.	Proveedor de servicios celulares inalámbricos de tercera generación.
12	TELINT	Telmex internacional	Servicios de telecomunicación.

Fuente: Elaboración propia con datos de Bolsa Mexicana de Valores www.bmv.com.mx

Las razones financieras también conocidos como múltiplos que se usaron para medir los efectos financieros en las empresas por la administración financiera del capital de trabajo que adoptaron por el periodo de 1990 a 2010 se presentan en el cuadro 5.3.2.

Razón Financiera	Fórmula	Interpretación
Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	Es la capacidad que tiene la empresa con activos que se espera se conviertan en efectivo en un corto plazo, para pagar sus deudas de corto plazo.
Proporción de activo circulante	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Activo total}}$	Mide la proporción de activos circulantes de la empresa con relación al activo total.
Liquidez ácida	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	Capacidad que tiene la empresa de pagar con activos de inmediata realización las obligaciones de corto plazo. Índice de solvencia inmediata.
Cobertura de deuda total	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo total}}$	Mide la capacidad que tiene la empresa de pagar con los activos de corto plazo las deudas totales.
Liquidez inmediata	$\frac{\text{Activo disponible}}{\text{Pasivo circulante}}$	Es la capacidad que tiene la empresa de pagar con efectivo las deudas de corto plazo.
Flujo de efectivo a pasivo total	$\frac{\text{Variación de flujo de efectivo}}{\text{Pasivo total}}$	Mide la capacidad que tiene la empresa de pagar con el flujo de efectivo las deudas totales.

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la BMV, *Económica* y Boletines Bursátiles de las empresas al 2do., trimestre de 2010.

Por otra parte se calculó la proporción de capital de trabajo en todas las empresas con la siguiente fórmula:

Proporción de capital de trabajo a activo total	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{pasivo circulante}}{\text{Activo total}}$	Mide la cantidad de capital de trabajo comparado con el activo total. También mide la preferencia al riesgo, por la cantidad de activos que se destinan al desarrollo de las operaciones de la empresa.
--	---	---

Se incluyeron estados financieros del cuarto trimestre de 1989 hasta el cuarto trimestre de 2010, en total 85 trimestres de información, y se calcularon las razones financieras por cada trimestre de cada una de las empresas y posteriormente los promedios de las razones para graficarse.

En el caso específico de la razón financiera que mide el riesgo asumido por la empresa en el capital de trabajo es la que se conoce como: proporción de capital de trabajo. Y para conocer la diferencia entre los valores promedios de las razones financieras a lo largo de las crisis estudiadas se calculó la diferencia entre las medias de las razones financieras de las empresas agrupadas por periodos de crisis y periodos en que no hay crisis, específicamente para el múltiplo proporción de capital de trabajo y se usó la fórmula:

$$S_D = \sqrt{\frac{\sum D_i^2 - n\bar{D}^2}{n-1}} \quad \bar{D} = \frac{\sum D_i}{n} \quad \mu_A - \mu_B = \bar{D} \pm \left(z \frac{S_D}{\sqrt{n}} \right)$$

Donde:

S_D	=	Desviación estándar de la diferencia de medias de dos grupos
D^2	=	Cuadrado de la diferencia apareada
N	=	Número de pares muestrales apareados
\bar{D}	=	Media de las diferencias apareadas
μ	=	Media del grupo "i"

6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Primeramente se presenta los valores de los diferentes múltiplos que se emplean para el análisis del capital de trabajo y posteriormente se presenta el cálculo de la diferencia de medias de los valores del múltiplo de proporción de capital de trabajo entre los periodos de crisis y los que no presentaron crisis, con la finalidad de conocer la diferencia estadística entre los valores promedios, para con base a esto, inferir si hubo diferencia estadística significativa en las políticas de capital de trabajo en los periodos con crisis y sin crisis en ese lapso de tiempo en el sector telecomunicaciones.

6.1 ANÁLISIS DE LOS VALORES PROMEDIO DE LAS RAZONES FINANCIERAS

Asimismo los valores promedio de las razones financieras de capital de trabajo se presentan en el cuadro 6.1, y también se exhibe el comportamiento de cada una de las razones financieras en la grafica, donde se observa que la razón circulante mantiene a principios de la década de 1990 en niveles de 3.5, para descender en 1995 a 1.29 y posteriormente aumenta en el año 2000 a niveles de 2.72, para cerrar en el año 2010 en niveles de 1.88.

En el caso del múltiplo activo circulante a activo total mantiene niveles de menos de 0.5, para ubicarse valores promedio de 0.30 por todo el periodo de análisis, lo que se interpreta que el monto de los activos de corto plazo equivale al 30% de los activos totales. En el caso del múltiplo de activo circulante a pasivo total se observa que a principios de los años de la década

de 1990 se ubicaba en niveles de alrededor de 1 y a partir de 1999 desciende por debajo de ese nivel para finalmente quedar en valores promedio de 0.5 lo que significa que los activos de corto plazo representan alrededor del 50% de los pasivos de corto plazo.

En el múltiplo de efectivo a pasivo circulante se observa que a principios de la década de 1990 eran altos, alrededor de 1.5, para descender a menos de 0.5 en los años 1995 y 1996, es decir en las secuelas de la crisis de 1994, posteriormente se incrementa a niveles de 1.0 en 1999 y 2009, en los demás años los niveles se ubican con valores inferiores de 1.0. Se observa que la liquidez de estas empresas es muy sensible a los ciclos económicos, sin embargo muestra estabilidad en los niveles que mantiene en los últimos años, probablemente por los planes de prepago que ofrece a sus clientes usuarios de telefonía celular.

En el caso del múltiplo de (activo circulante – inventarios) a pasivo circulante se ubica en niveles superiores a 2 a principios de los años de la década de 1990, para posteriormente descender en los años 1995 y 2004 por debajo de 2.0, en los demás años mantiene niveles de al menos 2.0 lo cual se interpreta que se tienen 2 pesos de activo de cuasi inmediata realización por cada peso de pasivo circulante.

En el caso del múltiplo de variación de flujo de efectivo a pasivo total se observa que los valores que mantiene se ubican en niveles incluso negativos, tanto en los años de crisis como en los años que no existen crisis, esto se puede interpretar que no existen recursos ociosos.

También se presenta el valor de las razones financieras en la grafica 6.3.1 por el periodo de 1990 a 2010, y se observa que sus valores cambien según en periodos crisis versus periodos en que no existe crisis económica.

En cuanto a la propensión al riesgo adoptado en el capital de trabajo se presenta en la grafica 6.3.2 donde se presenta el comportamiento de la razón financiera: proporción del capital de trabajo a activo total. Esta razón financiera mide la cantidad de capital de trabajo comparado con el activo total y también mide la preferencia al riesgo, por la cantidad de activos que se destinan al desarrollo de las operaciones de la empresa

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Cuadro 6.1 Valores promedio de las razones financieras del sector telecomunicaciones

LIQUIDEZ (Capital de trabajo)	31/12/1991	31/12/1992	31/12/1993	31/12/1994	31/12/1995	31/12/1996	31/12/1997	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000
Activo Circulante ÷ Pasivo Circulante	3.50	2.41	2.68	2.27	1.29	2.28	3.17	2.63	2.53	2.72
Activo circulante ÷ Activo total	0.59	0.40	0.39	0.37	0.29	0.29	0.33	0.32	0.31	0.34
Activo circulante ÷ Pasivo total	0.98	0.79	1.61	0.98	0.70	1.00	1.29	0.87	0.81	0.98
Efectivo e Inv. Temp. ÷ Pasivo Circulante	1.95	0.88	1.14	0.51	0.26	0.35	0.66	0.53	0.58	1.13
(Activo Circ.- Inventarios) ÷ Pasivo Circulante	2.96	1.80	2.39	1.70	0.91	1.84	2.34	1.89	1.98	2.38
Variación Flujo Efectivo ÷ Pasivo Total	0.98	0.04	1.31	-0.02	-0.09	-0.09	0.06	-0.17	0.03	-0.11
Proporción de capital de trabajo	0.42	0.17	0.21	0.16	0.05	0.12	0.21	0.16	0.18	0.19

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Cuadro 6.1 Valores promedio de las razones financieras del sector telecomunicaciones (continuación).

LIQUIDEZ (Capital de trabajo)	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	30/12/2007	30/12/2008	30/12/2009	31/12/2010
Activo Circulante ÷ Pasivo Circulante	2.24	1.90	1.75	1.55	1.80	1.85	2.27	1.88	1.83	1.88
Activo circulante ÷ Activo total	0.27	0.26	0.28	0.25	0.27	0.31	0.28	0.30	0.30	0.27
Activo circulante ÷ Pasivo total	0.66	0.55	0.58	0.53	0.58	0.64	0.62	0.63	0.61	0.59
Efectivo e Inv. Temp. ÷ Pasivo Circulante	0.71	0.53	0.66	0.48	0.72	0.70	1.14	0.79	0.72	0.59
(Activo Circ.- Inventarios) ÷ Pasivo Circulante	1.98	1.70	1.54	1.38	1.61	1.70	2.10	1.71	1.67	1.68
Variación Flujo Efectivo ÷ Pasivo Total	-0.28	-0.06	0.04	-0.10	0.07	0.03	0.07	-0.05	0.03	-0.07
Proporción de capital de trabajo	0.11	0.08	-0.03	-0.06	-0.04	0.11	0.11	0.08	0.09	0.11

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

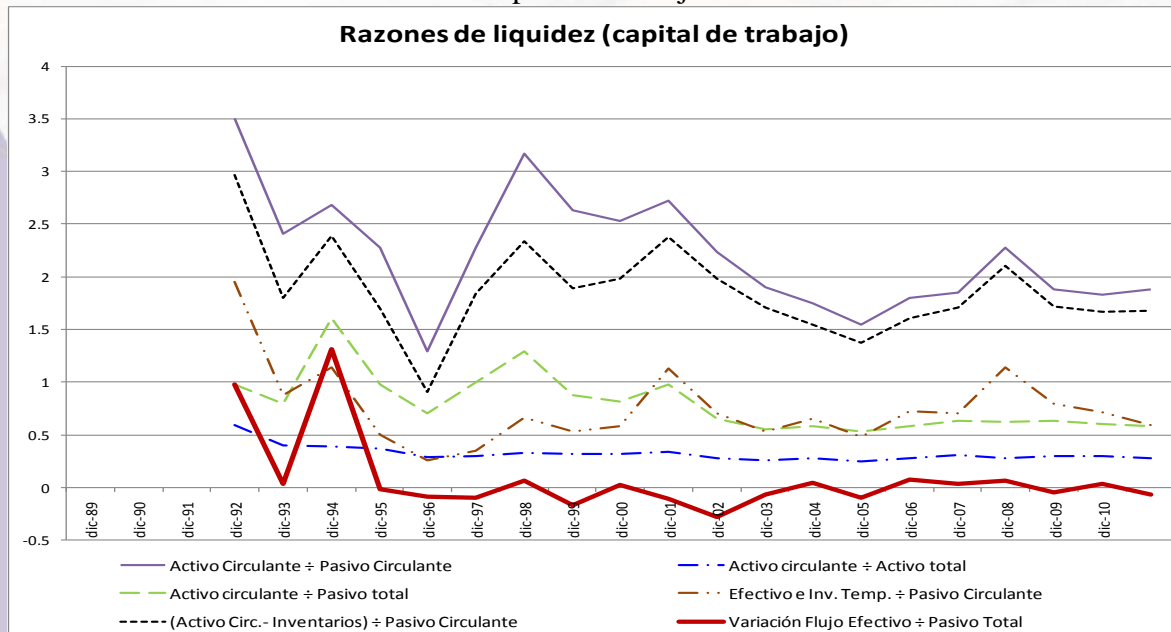
CONGRESO

DE ADMINISTRACIÓN

INFORMÁTICA

Dirección de Estudios de Finanzas y Recursos Humanos

Grafica 6.3.1 Razones financieras de capital de trabajo del sector telecomunicaciones.



Fuente: Elaboración propia con los resultados de la investigación.

En este sector de empresas se observa que se sitúa en niveles de 0.40 a principios de la década de 1990 para disminuir alrededor de 0.5 en los años de 1995-1996 y posteriormente aumenta a casi 0.20 durante los años de 2004 y 2005 desciende a valores negativos, y a finales de 2006 hasta 2010 se estabiliza en niveles de 0.10 se interpreta por ejemplo en el caso de 0.10 significa que el capital de trabajo representa el 10% del activo total de la empresa.

Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

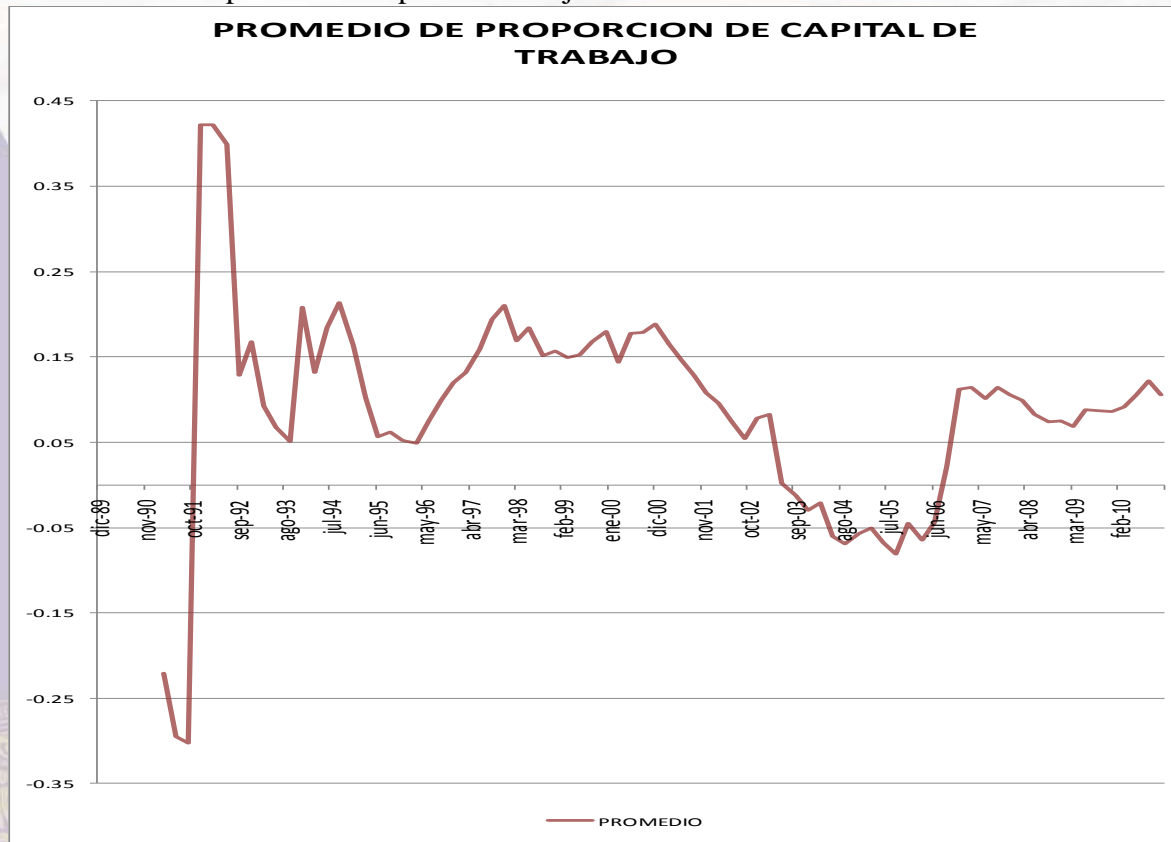
52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Grafica 6.3.2 Proporción de capital de trabajo del sector telecomunicaciones



6.4 ANÁLISIS DEL RIESGO DEL CAPITAL DE TRABAJO

Octubre 5, 6 y 7 de 2011

Se concentró las razones financieras por grupos de 7 trimestres de la siguiente manera:

1. No crisis del periodo del mes 03/93 al 09/94
2. Crisis del periodo del mes 12/94 al 06/96
3. No crisis del periodo del mes 09/96 al 03/98
4. Crisis del periodo del mes 06/98 al 12/99
5. No crisis del periodo del mes 03/2000 al 09/2000
6. No crisis del periodo del mes 12/2006 al 06/2008
7. Crisis del periodo del mes 09/2008 al 03/2008

Y se calcularon las diferencias de media apareada en combinaciones de periodos de no crisis con periodos de crisis, para probar si el valor de la razón financiera de proporción de capital de trabajo tiene valores diferentes en periodos de no crisis comparado con los periodos de crisis, y los resultados se observan en el cuadro 6.3.1.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Cuadro 6.3.1 Proporción de capital de trabajo sector telecomunicaciones

Razón Liquidez. Sector Telecomunicaciones						
Diferencia de medias apareadas entre sectores	Media diferencia apareada	Intervalo confianza	Limite inferior	Limite superior	Valor calculado de la estadística "t" de prueba	Validación hipótesis Ho
No crisis (03/93-09/94) - Crisis (12/94-06/96)	0.0556	± 0.0674	-0.0118	0.1230	1.6164	Acepta
No crisis (09/96-03/98) - Crisis (06/98-12/99)	-0.0083	± 0.0333	-0.0416	0.0250	-0.4878	Acepta
No crisis (12/2006-06/2008) - Crisis (09/2008-03/2010)	0.0228	± 0.0126	0.0102	0.0353	3.5554	Rechaza
Crisis (12/94-06/96) - No Crisis (09/96-03/98)	-0.0750	± 0.0568	-0.1318	-0.0182	-2.5862	Rechaza
Crisis (06/98-12/99) - No Crisis (03/2000-09/2001)	0.0020	± 0.0264	-0.0244	0.0283	0.1464	Acepta

Para una prueba de dos colas basada en $n = \text{infinito}$ observaciones, y $\alpha = .05$, se asigna 0.025 a cada cola de distribución de t y No se aceptará cuando $t > 1.96$ ó $t < -1.96$.

Fuente: elaboración propia con datos de la investigación.

Como se observa, se acepta la hipótesis nula en prácticamente tres de las crisis versus no crisis y son: (1) antes de la crisis de 03/93-09/94 versus la crisis de 12/94-06/96; (2) el periodo de no crisis de 09/96-03/98 versus crisis de 06/98-12/99, y (3) crisis de 06/98-12/99 versus no crisis 03/2000-09/2001, lo que significa que existe diferencia en la preferencia al riesgo en la administración del capital de trabajo, por lo tanto con base a esta prueba, se puede afirmar que en las épocas de crisis económica profundas en México, las empresas del sector telecomunicaciones modifican su preferencia al riesgo en la administración de Capital de Trabajo.

Por otra parte en el caso de: (1) no crisis 12/2006-06/2008 versus el periodo de crisis 09/2008-03/2010 y (2) crisis 12/94-06/96 versus no crisis 09/96-03/98, se rechaza la hipótesis nula, es decir, no hay una diferencia significativa en la propensión al riesgo en la administración de capital de trabajo en el sector telecomunicaciones en épocas de no crisis versus crisis acentuadas, es decir, lo cual se explica por el crecimiento casi exponencial de este sector de empresas en los últimos años, pues a pesar de las crisis, ha aumentado el número de clientes en número de líneas telefónicas móviles y las cuentas de uso de internet.

Por otra parte se tiene que particularmente en la crisis más acentuada la de 1994, la proporción de capital de trabajo disminuyó lo cual implica una preferencia mayor por el riesgo en la administración de la liquidez, es decir, se han financiado mayormente con proveedores, lo cual significa que el periodo de cuentas por pagar ha aumentado más que proporcionalmente al periodo de cuentas por cobrar entre otros, situación que presiona aún más a terceros proveedores de las empresas de este sector.

CONCLUSIONES

Del estudio realizado, se observa que en la búsqueda de la supervivencia de las empresas del sector telecomunicaciones, particularmente en las crisis profundas y de especial manera en la crisis de 1994, dichas empresas tienden a tomar decisiones en las que buscan disminuir los niveles de activos circulantes para evitar las inversiones ociosas que afectan la rentabilidad de la empresa. El capital de trabajo es la inversión que la empresa hace en las cuentas de activos circulantes "El nivel de inversión de cada una de estas cuentas difiere de una empresa a otra y de sector a sector. También depende de factores tales como el tipo de negocio y estándares de la industria. [...], una tienda de abarrotes requiere una inversión grande en inventarios, mientras que la rentabilidad de una cadena hotelera se genera sobre todo por su inversión en terreno, planta y

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08

equipo – es decir, sus hoteles y mobiliario” (Berk y De Marzo, 2008: 829) según las características particulares de cada sector los niveles de capital de trabajo varían de manera significativa, el sector telecomunicaciones se caracteriza por una inversión cuantiosa en cuentas por cobrar en el caso de clientes a los que cobra mensualidades vencidas por los servicios proporcionados.

En esta investigación, se encontró que las empresas del sector telecomunicaciones adoptaron una política de capital de trabajo agresiva en el año 1995 y en 2005, sobre todo porque han disminuido la inversión en los activos circulantes, pero en los demás años se caracterizan por una política de capital de trabajo moderada así como, una estabilidad en los montos invertidos en las diferentes cuentas de los activos circulantes, esto es, pese a la crisis de 2008, mismo que sería inexplicable sin considerar el fuerte incremento en el mercado de telefonía móvil e internet, lo cual ha impulsado el crecimiento de operaciones de las empresas de este sector, lo que en los últimos tiempos a pesar de las fuertes crisis económicas, particularmente en este sector, le ha permitido mantener una misma y estable administración de capital de trabajo a través de políticas de moderadas del mismo, algo que difícilmente se puede observar en otros sectores.



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

BIBLIOGRAFÍA

1. ABREU BERISTAIN MARTIN Y MORALES CASTRO JOSÉ ANTONIO, (marzo 2009), “El Capital de Trabajo en las Empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores” en revista *Comercio Exterior*, Vol, 59, Núm. 3, México.
2. BERK J. y DEMARZO P., (2008), *Finanzas corporativas*. México, Pearson.
3. BRIGHAM, E. F. HOUSTON J. F., (1990), *Fundamentos de administración financiera*, México, CECSA.
4. CINIF, (2010), *Normas de información financiera*, México, IMPC.
5. EMERY, D. R. y FINNERTY, J. D., (2000), *Administración financiera corporativa*, México, Prentice Hall.
6. ESCARPULLI Montoya Abel, (2008), *Contabilidad Financiera I Ciclo financiero a CORTO PLAZO*, México, IMCP.
7. GÁMEZ D. O., BANDA T. H., TIRADO Zavala M (2006), *El capital de trabajo: Modelos y decisiones financieras*, México, IMCP.
8. GITMAN Lawrence, (1986), *Fundamentos de Administración Financiera*, 3ª Ed, México Harla
9. HUERTA G. A., (mayo 2009), “Las causas de la crisis financiera y la inoperatividad de los rescates” en *Revista de Comercio Exterior*, Vol. 59, Num.5, México.
10. Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores, Año II 2006 – I 2010.
11. JHONSON R. W. y MELICHER R. W., (2000), *Administración financiera*, México, CECSA.
12. JIMÉNEZ, C. S., (2000), *Análisis financiero*, España, Ediciones Pirámide.
13. MEDINA R. S., (mayo 2009), “El mercado de deuda corporativa en México ante la crisis” en *Revista de Comercio Exterior*, Vol. 59, Num.5, México.
14. MOYER J. R., et. al. (2000), *Administración financiera contemporánea*, México, Thomson.
15. SCHALL, L. D., y HALEY, C. W. (1991), *Administración financiera*, México, McGraw-Hill.
16. STEPHEN A. R. et. al. (1997), *Fundamentos de finanzas corporativas*, España McGraw-Hill.
17. WESTON J. F. y BRIGHAM E. F., (1994), *Fundamentos de administración financiera*, México, McGraw-Hill.
18. WESTON J. F. y BRIGHAM, E.F., (1987), *Fundamentos de administración financiera*. México, McGraw – Hill.
19. WESTON, J. F. y COPELAND T. E., (1988), *Finanzas en administración*, México, McGraw Hill.

PÁGINAS WEB

1. Bolsa Mexicana de Valores: www.bmv.com.mx, consulta diaria de febrero a agosto del 2010
- Bases de datos especializadas
1. ECONOMATICA.
 2. BMV, Información de las empresas del sector comercial, México, BMV, años 1990-2010.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510