

Medición de la Liquidez como estrategia de sobrevivencia de las Pymes

Estudio Empírico (Casos Aguascalientes México)

Jesús VIVANCO FLORIDO

Finance Department, University of Aguascalientes México

Aguascalientes, 20131 México

Abstract

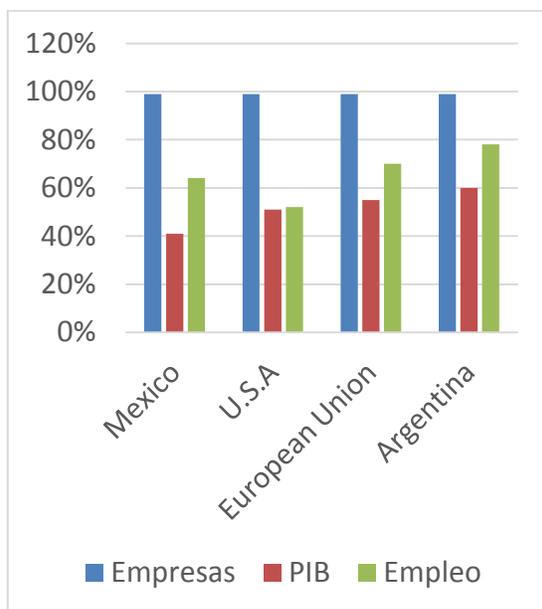
Las Pequeñas y Medianas empresas representan un impacto económico muy significativo en México y en el mundo dado su alta contribución en el PIB que representa el 41% aportado por Pymes en México, en la generación de empleos que alcanza hasta el 62% del personal que labora en Pymes en México así como en el número tan elevado de empresas Pymes en operación que llegan a representar hasta el 99% de las empresas en México [11], sin embargo su tasa de mortandad es muy significativa, pues mueren hasta el 50% de las Pymes en los primeros 2 años de existencia y este porcentaje se eleva al 80% a los 5 años de estar en operación [3], es por estas razones nuestra preocupación por encontrar estrategias que permitan su supervivencia, tal es el caso de los diferentes métodos de medición de la liquidez como el método “Gap de Liquidez” que permite identificar las necesidades de efectivo en las empresas con oportunidad y presenta un foco rojo cuando existen riesgos inminentes de quiebra o cese de operaciones, por lo que derivado del estudio empírico realizado en cuatro casos en el Estado de Aguascalientes, se detecta que este método “Gap de Liquidez” puede representar una estrategia viable que permita prevenir riesgos y estar en posibilidad de mantener en operación a las Pymes, así como permitir su crecimiento y desarrollo.

Keywords. (Medición, Liquidez, Pymes, Estrategia, Sobrevivencia).

1. Introduction.

Las Pymes representan la plataforma económica de nuestro país en virtud de que actualmente emplean el 62% de la población económicamente activa, contribuyendo con el 41% del PIB y participan con el 99% de las entidades operativas [11], es por eso nuestra preocupación por la búsqueda de estrategias para el desarrollo y la retención de estas empresas; la función financiera en cuanto a la administración de la liquidez, implica un factor crítico para el funcionamiento eficaz de las Pymes y en esta investigación se aborda el aspecto de la administración de la liquidez empresarial como medios o conocimientos que el empresario debe dominar para asegurar el desarrollo de las Pymes, a partir de presentar alguna información de datos de representan a las Pymes en México.

Grafica No. 1
Impactos Económicos de la Pymes



Fuente: Pequeñas y Medianas empresas OECD Junio 2002.

Como se muestra en la gráfica N °. 1, las Pymes representan una contribución significativa a las economías de los países, ya que su contribución es muy alta en términos de PIB, empleo y número de empresas, ya que esto implica el medio de vida de millones de familias que dependen de la permanencia de las Pymes para garantizar su supervivencia y la de sus familias.

2. Problema de la Investigación.

El problema principal que conduce a esta investigación, es la alta tasa de mortalidad de las Pymes, ya que en México el 50% de las pymes mueren dentro de los dos años de haber sido establecida y alcanza el 80% de las pymes en los 5 años ha creado [3], por esta razón es importante encontrar estrategias que permitan el

crecimiento y la supervivencia de las Pymes en México.

3. Revision Literaria.

CONCEPTOS BÁSICOS

Definición de Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez consiste en la posibilidad de no poder hacer frente a las obligaciones de pago de forma puntual o que para hacerlo se incurra en costos excesivos, [1], [16].

Incapacidad de la Institución para cumplir con sus obligaciones o cumplimiento de las mismas a costos muy altos [8].

Objetivo del análisis de riesgo de liquidez

El objetivo del análisis de riesgo de liquidez debe permitir a la Entidad Financiera (Pyme) medir adecuadamente la volatilidad de sus inversiones los niveles de endeudamiento, la estructura del pasivo, el grado de liquidez de los activos, la disponibilidad de líneas de financiamiento y la efectividad general de la gestión de activos y pasivos.

Naturaleza de la Liquidez

Si la Entidad Financiera (Pyme) es solvente pero carece de liquidez, los clientes reaccionarán ante el incumplimiento de obligaciones tratando de retirar su compras. Esto agravará el problema de iliquidez, y posiblemente la Entidad tenga que vender sus activos incurriendo en pérdidas para hacer frente a sus compromisos.

Aunque la mayoría de las crisis bancarias, financieras y empresariales, han estado motivadas por la calidad en la cartera de crédito, lo que verdaderamente

acaba con una Entidad Financiera o Empresa en pocos días es la pérdida de confianza de sus clientes, pues origina pérdidas masivas de fondos.

Lo más peligroso de las crisis de liquidez es que son contagiosas.

Funciones de la Liquidez

Demostrar al mercado, que se es adverso al riesgo en términos globales, que la entidad (Pyme) es “segura” y por lo tanto capaz de hacer frente a sus obligaciones.

Permitir a la Entidad Financiera (Pyme), cumplir los compromisos con sus clientes y proveedores.

Evitar una venta precipitada de activos.

Reducir la prima de riesgo crediticio que la Entidad Financiera debe pagar por sus fondos. Evitar los costos de recurrir excesivamente al mercado interbancario y a las facilidades crediticias del Banco Central, [12].

Objetivos de la Administración del Riesgo de Liquidez

El objetivo que tiene la Entidad Financiera (Pyme) al manejar su posición de liquidez es estar seguros de que ante cualquier eventualidad, puede responder a sus obligaciones con fondos propios sin que ello signifique incurrir en costos elevados y en pérdida de rentabilidad.

Cuando las Entidad Financieras (Pyme) mantienen una posición deficiente de liquidez, podrían tener que incurrir en costos excesivos para cubrir sus necesidades de efectivo; y en casos extremos, es posible que ni siquiera puedan obtener los fondos que requieren por más que paguen por ellos. Esta última

situación refleja una de insolvencia por iliquidez.

Por otra parte, cuando las Entidad Financieras mantienen liquidez en exceso, el rendimiento de sus activos suele ser más bajo, lo que a su vez afecta sus utilidades.

MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ:

Intervalos o Gap más utilizados

El análisis de Gap o Brecha de Liquidez se utiliza para evaluar el riesgo de liquidez a que está expuesto el Entidad Financiera (Pyme) definiendo determinados período de tiempo; intervalos o gaps, [2].

Este análisis parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento.

1 Del día 1 al 7

2 Del día 8 al 15

3 Del día 16 al último día del mes

4 Del mes 2

5 Del mes 3

6 Del trimestre siguiente

7 Del semestre siguiente

8 Más de 12 meses

Activos Líquidos

Para efectos de establecer los Activos Líquidos de los reportes del riesgo de liquidez, el valor de las inversiones que se incluyan en este agregado, previamente se ajustarán a su precio de mercado.

Los activos líquidos no se colocarán en ninguna banda en particular y para calcular la posición liquidez en Riesgo (LER) se compararán con la brecha acumulada en cada banda, como se indica a continuación:

Modelos de Medición de Riesgo de Liquidez

El análisis de brechas se subdivide en tres escenarios:

Vencimientos contractuales, plazos.

Vencimientos esperados y análisis dinámico.

En cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas con vencimiento cierto y a las cuentas con vencimiento incierto.

ESCENARIO CONTRACTUAL

Tratamiento

En este escenario las cuentas con vencimiento cierto se presentan al vencimiento.

Las cuentas con vencimiento incierto deben ser tratadas sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento, con soporte estadístico con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo de representativa.

Incluye los productos no sensibles (NS) a riesgo de tasa de interés;

Desglosa productos por capital e intereses.

Pasos para calcular la Liquidez en Riesgo:

Calcular brecha entre Activos y Pasivos, por Banda;

Incluir Otros Ingresos y Gastos Operativos;

Calcular Brecha de Liquidez Acumulada.

Definir Activos Líquidos (AL):

Fondos Disponibles;

Fondos Interbancarios Netos;

Pactos de Reventa – Pactos de Recompra;

Ciertas Inversiones (negociables, buena calificación, en Bancos Centrales, etc.)

Confrontar la Brecha de Liquidez Acumulada en cada banda con los Activos Líquidos (AL).

Si la brecha de liquidez acumulada negativa es mayor que el Activo Líquidos, tenemos lo que se denomina Liquidez en Riesgo (LER)

Interpretación

Si Brecha de Liquidez Acumulada > 0
OK

Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y
cubierta por AL OK

Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y
NO cubierta por AL LER !

Podemos ver que existe una situación de Liquidez en Riesgo (LER) en las bandas 2,3,4 y 5

¡Establecer Sistema de Alerta antes de incurrir en LER (Liquidez en Riesgo)!

CASO PRACTICO
DE BRECHA DE
LIQUIDEZ

Interpretación

- Si Brecha de Liquidez Acumulada > 0 OK
- Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y cubierta por AL OK
- Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y NO cubierta por ALLER !

RIESGO DE LIQUIDEZ BRECHAS DE LIQUIDEZ ESCUENARIO CONTRACTUAL	SALDO A LA FECHA DE ANALISIS	BANDAS							
		1 1-7 DIAS	2 8-15 DIAS	3 16-A ULTIMO DIA DEL MES	4 SEGUNDO MES 31-60	5 TERCER MES 61-90	6 CUARTO A SEXTO MES 91-180	7 SEPTIMO A DOCEAVO MES 181-360	8 MAS DE 12 MESES
BRECHA	-2,606,158	-2,085,609	-3,240,767	-4,564,224	842,276	6,982,327	2,574,655	550,000	
BRECHA ACUMULADA	-2,606,158	-4,691,767	-7,932,533	-12,496,758	-11,654,482	-4,672,155	-2,097,500	-1,547,500	
ACTIVOS LIQUIDOS	3,402,500								
MARGEN	796,342	-1,289,267	4,530,033	-9,094,258	-8,251,982	-1,269,655	1,305,000	1,855,000	
% BRECHA NEGATIVA / AL	76.60%	LER	LER	LER	LER	LER	61.65%	45.48%	
POSICION DE LIQUIDEZ EN RIESGO	0	1,289,267	4,530,033	9,094,258	8,251,982	1,269,655	0	0	

Tratamiento

En este escenario las cuentas con vencimiento cierto también son sometidas a ajustes sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento que incorporen soportes estadísticos con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo representativa.

Tanto en el escenario contractual como en el esperado para los instrumentos financieros que aplique (cartera de crédito, inversiones, depósitos) se deberá incluir como parte del flujo a los intereses por percibir o aquellos por cancelar.

Interpretación:

Cual fue el impacto de los ajustes practicados a los depósitos a plazo fijo y cartera de crédito con relación al LER (Liquidez en Riesgo).

Casos Prácticos (Evidencia Empírica).

Sector Agrícola.

	Saldo a la fecha de análisis	16-ultimo dia del mes						
		1ra Semana	0-15 días	2do mes	3er mes	4-6 mes	7-12 mes	
brecha	- 3,869,775	- 1,879,605	- 1,879,605	- 2,045,453	- 1,934,888	3,950,022	1,062,579	
brecha Acumulada	- 3,869,775	- 5,749,380	- 7,628,985	- 9,674,438	- 11,609,325	- 7,659,303	- 6,596,724	
Activos Liquidos	5,000,000							
Margen		1,130,225	3,120,395	3,120,395	2,954,548	3,065,113	8,950,022	
brecha Negativa		77% LER	LER	LER	LER	LER	LER	
Porcion de Liquidez en riesgo		- 749,380	- 2,628,985	- 4,674,438	- 6,609,325	- 2,659,303	- 1,596,724	

a devaluación: Teóricamente al devaluar el peso, el sector agropecuario es favorecido por dos importantes aspectos. a) Se encarecen las importaciones agroalimentarias incrementando el mercado nacional para los productores mexicanos al reducirse el mercado para los productores extranjeros. nos puede representar un aumento en precios **asas de Interes:** los financiamientos son comunes para los que se dedican a actividades agrícolas en 2016 se prevé que la tasa de interés sea del 5.3% **sequias:** en el caso de alguna sequía se estima que las pérdidas en el sector agrícola representarán alrededor del 60% de la producción. **volíticos:** en algunos sectores de actividades agrícolas el gobierno mexicano otorga un subsidio para la producción, en ocasiones anteriores se ha presentado que el gobierno decide retirar ese subsidio por lo cual las industrias deben de encarecer sus productos que por lo general se incrementan entre un 10 y un 15%. **ombustibles:** el encarecimiento de combustibles como gasolina representa un aumento en los costos de producción y distribución así como también

Combustibles: el encarecimiento de combustibles como gasolina representa un aumento en los costos de producción y distribución así como también. Pudiera aumentarlo respecto a la materia prima como semillas, etc. Sin embargo en ocasiones este costo debe de ser absorbido por el agricultor ya que no es recomendable que se dé un incremento a los precios. Este tipo de gasto nos puede representar un aumento en los costos hasta del 5%.

Plagas: El costo de producción de algunos cultivos se ha elevado entre un 30 y un 60%, debido a las constantes lluvias caídas en este año, lo que hizo proliferar más enfermedades y consecuentemente los productores tienen que aplicar más fungicidas

Incremento del precio constante anual: anualmente se mantiene un incremento constante anual de 4.7% sobre el precio final de los productos. Consideramos 340 hectáreas, una producción de 9 toneladas por hectárea, el precio por tonelada de \$3,800 y un tiempo de cosecha de 150 días

Sector Textil

A B C D E F G H I J K L M N										
LA EMPRESA DE LA CUAL SE MUESTRA SU INFORMACION PERTENECE A LA INDUSTRIA TEXTIL. SUS PRINCIPALES CLIENTES SON LA INDUSTRIA MIERA AUTONOTIA, GOBIERNO FEDERAL, ESCUELAS Y PEQUEÑOS NEGOCIOS.										
LOS INGRESOS Y GASTOS TANTO COMO LOS EGRESOS QUE SE PRESENTAN SON EN BASE A LA PERIODICIDAD DE AÑOS PASADOS.										
LOS DATOS PRESENTADOS SON DATOS REALES DE UNA EMPRESA DE TERNIQUA, PERO SI SE TOMO EN CUENTA SU COMPORTAMIENTO EN SU PRODUCCION.										
Saldo a la Fecha de Análisis	BANDAS									
	1-7 Dias	8-15 Dias	16-A ultimo dia del mes	Segundo mes 31-60	Tercer mes 61-90	Cuarto a sexto mes 91-180	Septimo a Doceavo mes 181-360			
Brecha	37,420.00	-1,893,270.25	-670,498.75	-95,038.50	-1,200,758.00	-1,531,878.50	7,379,228.00			
Brecha Acum.	37,420.00	-1,855,850.25	-2,486,349.00	-2,581,387.50	-3,782,145.50	-5,314,024.00	2,847,532.00			
Activos Liquidos	5,000,000.00									
Margen	5,037,420.00	3,144,208.75	2,533,710.00	2,387,671.50	1,871,123.50	944,492.00	7,094,532.00			
% Brecha Negativa	1%	-27%	-45%	-45%	-52%	-78%	41%			
Porcion de liquidez en riesgo	-	-	-	-	-	-	-			
	40,000.00	1,778,500.00	-571,500.00	-137,000.00	-1,100,000.00	-1,419,000.00	7,888,000.00			
Incremento en precio MP	2,000.00	-800.00	-35,500.00	-11,400.00	-2,740.00	-22,500.00	-28,700.00			
Tipo de cambio	0.05%	-20.00	885.25	288.75	81.50	584.00	778.50			
Saldo de PT	1,000.00	-400.00	-17,282.00	-5,710.00	-1,570.00	-11,200.00	-14,500.00			
Receite presupuestal (Ordinaria)	0.45%	-900.00	7,744.00	-2,294.00	540.00	-4,510.00	5,750.00			
Descomposicion	3.00%	-1,200.00	53,352.00	-17,205.00	4,700.00	-32,840.00	43,700.00			
Disminucion precio combustible	-0.25%	20.00	885.25	288.75	81.50	584.00	778.50			
Descomposicion maquina	0.02%	-20.00	885.25	288.75	81.50	584.00	778.50			
	37,420.00	-1,893,270.25	-670,498.75	-95,038.50	-1,200,758.00	-1,531,878.50	7,379,228.00			
	1-7 Dias	8-15 Dias	16-A ultimo dia del mes	Segundo mes 31-60	Tercer mes 61-90	Cuarto a sexto mes 91-180	Septimo a Doceavo mes 181-360			
MOVIA	-95,900.00	-95,900.00	-187,000.00	-187,000.00	-581,000.00	-1,023,000.00				
ACQUISICION DE ACTIVOS										
MANTENIMIENTO	-10,000.00	-10,000.00	-10,000.00	-10,000.00	-80,000.00	-10,000.00				
RESERVA	-1,225,000.00	-570,000.00	-4,500,000.00	-4,500,000.00	-1,023,000.00	-1,023,000.00				

Sector Ganadero

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	7-9 Dic	8-9 Dic	10-11 Dic	Segunda mes 20-60	Tercer mes 65-90	Cuarto mes 95-99	Quinto mes 100-100	Sexto mes 105-105	Séptimo mes 110-110	Ochoavo mes 115-115	Noveno mes 120-120	Décimo mes 125-125
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												
64												
65												
66												
67												
68												

En el Sector Ganadero tampoco se aprecian LER ya que los gastos normales de operación en el caso analizado de forraje, alimentación y enfermedades estuvieron bien administrados y no representan riesgos de liquidez.

Por lo que se puede apreciar esta herramienta del GAP o brecha de Liquidez representa una herramienta de previsión para evitar pérdidas o insuficiencias de efectivo que se pueden prever utilizando esta técnica de administración.

Conclusiones.

El caso del sector Agrícola, indica que existen riesgos de liquidez en varios períodos, por diversas causas como plagas, sequías o combustible, mismos que se pudieron detectar con oportunidad gracias al método de la brecha o GAP de liquidez, por lo que manejar un negocio en esas condiciones representa un riesgo muy alto, sin embargo al conocer las causas de esos gaps negativos, se pueden hacer ajustes para evitar el gap negativo, permitiendo la liquidez necesaria para operar en forma sana sin riesgos de supervivencia.

En el caso del Sector Textil e aprecia que no existen LER (Liquidez en Riesgo) ya que los gastos como nóminas, mantenimiento e insumos son bien administrados y no representan riesgos de liquidez por lo que es un sector sano libre de riesgos salvo la competencia.

Bibliografía.

- [1] Back, Peter (2005), Explaining Financial Difficulties Based on Previous Payment Behavior, Management Background Variables and Financial Ratios. European Accounting Review; Dec2005, Vol. 14 Issue 4, p839-868, 30p, 10 Charts
- [2] Baez Ibarra Juan (2005). TODO LO QUE PRECISA SABER SOBRE GAP O BRECHA DE LIQUIDEZ “Descubra Ahora De Una Manera Práctica Y Directa Los Modelos De Medición De Riesgo De Liquidez Más Utilizados”
- [3] Banxico (2000), Publicación Oficial del Banco de México Enero de 2000.
- [4] Castelli, Annalisa' Dwyer, Jr., Gerald P, Hasan, Iftekhar' (2006) Bank Relationships and Small Firms' Financial Performance Working Paper Series (Federal Reserve Bank of Atlanta); May2006, Issue 5, preceding p1-26, 27p

[5] Cohen, J. and Cohen, P , (1983) Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences 2a.Edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

[6] Droms, William G. Miller, Charles W. Lacerte, Grant A. (1979). A Financial Profile Of Small Retailing Firms. American Journal of Small Business; Apr79, Vol. 3 Issue 4, p42-58, 17p

[7] Garza Garcia J. (1995) Análisis de la Información Mercadológica a través de la Estadística Multivariante Edit. Alhambra Mexicana, México.

[8] Lawrence & J.Gitman (1996) Administración Financiera Básica, San Diego Univesity. Harla, México.
McMahon, Richard G. P.Davies, Leslie G. ARTICLE ABSTRACTS (In English, French, German, and Spanish). Journal of Small Business Management; Jan94, Vol. 32 Issue 1, p1-8, 8p, 3 Charts

[9] Milesi, Dario, Moori, Virginia, Robert, Verónica, Yoguel, Gabriel (2007) Publication Desarrollo de ventajas competitivas: pymes exportadoras exitosas en Argentina, Chile y Colombia. Revista de la CEPAL Date: Wednesday, August 1 2007

[10] Mora Heredia Alfredo (2009) EL FOMENTO DE LAS PYMES COMO ESTRATEGIA PARA INCENTIVAR EL UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA OBSERVATORIO DEL IBEROAMERICANO DEL DESARROLLO LOCAL Y LA ECONOMÍA SOCIAL Revista

académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga ISSN: 1988-2483 Año 3 – Nro.7 –Diciembre de 2009

[11] OECD (2002) Publicación Oficial Pequeñas y Medianas empresas.

[12] Saeed, Abubakr, (2009) FORMALITY OF FINANCIAL SOURCES AND FIRM GROWTH: EMPIRICAL EVIDENCE FROM BRAZILIAN SMES 1999-2005 Journal of Academic Research in Economics; Oct2009, Vol. 1 Issue 2, p129-140, 12p, 4 Charts

[13] Sandoval, Alberto Arias, Marín, Raúl Fernando Quiroga (2008). CESE DE ACTIVIDADES DE LAS PYMES EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CALI (2000-2004): UN ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL. (Spanish) Cuadernos de Administración (01203592); 2008, Vol. 21 Issue 35, p249-277, 29p, 8 Charts, 7 Graphs

[14] Schmelkes Corina (1998) Manual para presentación de anteproyectos e informesDe Investigación Oxford University Press México.

[15] Skomp, Stephen E, Edwards, Donald E (1978). Measuring small business liquidity: an alternate to current and quick ratios. Journal of Small Business Management; Apr78, Vol. 16 Issue 2, p22-26, 5p, 1 Chart

[16] Weston, J.F. & Brigham, E.F (1987)
Las Finanzas en Administración
Universidad Iberoamericana SA de CV
México D.F. 1984.