

# Condición financiera de los municipios michoacanos

2000-2006

**René Colín Martínez**

Facultad de Economía  
"Vasco de Quiroga",  
UMSNH, rcolin@  
fevaq.net

## RESUMEN

La información financiera de la hacienda local ha cobrado una relevancia creciente. Por ello, es necesario contar con una herramienta que permita evaluar de manera adecuada la salud financiera municipal, porque facilita la toma de decisiones a los propios agentes que administran las finanzas municipales, a las agencias calificadoras, a los investigadores, al gobierno en general para actuar con eficacia cuando se presenten situaciones de crisis financieras o para detectar posibles eventos de desastre fiscal e igualmente para consolidar, si es el caso, la hacienda pública.

En este sentido, se considera que el concepto que engloba de manera más amplia y apropiada la evaluación de la salud financiera de la hacienda local es el de *Condición Financiera*. Para evaluarla, en este trabajo se ha optado por la metodología de 10 índices propuesta por Brown (1993).

---

Fecha de recepción:  
1 de septiembre  
Fecha de aprobación:  
30 de octubre

El análisis pretende ser una primera aproximación para evaluar la salud financiera de los municipios del estado de Michoacán, México, para los años 2000 y 2006, dejándose de lado aquellos municipios con más de 50 mil habitantes con objeto de obtener una medida menos sesgada de los municipios pequeños, diferenciando los municipios de acuerdo con el tamaño de la población. Del análisis se desprende que las variaciones experimentadas no parecen mostrar un patrón en cuanto al rumbo que siguen, lo que sugiere que la gente que maneja las finanzas en los municipios de Michoacán no tiene conocimiento de este tipo de análisis y que tampoco hay planeación en este campo.

**Palabras clave:** Condición Financiera, Hacienda Local, Flexibilidad, Sostenibilidad, Vulnerabilidad.

## Introducción

La condición financiera es un instrumento muy importante para el análisis de la hacienda pública local. Incluye no sólo aspectos económico-financieros, sino aquellos otros que también influyen o condicionan el desarrollo de la prestación de los servicios del municipio, como la necesidad de servicios y las características del entorno. La condición financiera es significativa además porque permite conocer y planear la sostenibilidad, vulnerabilidad y flexibilidad de la hacienda local.

Aunque hay varias maneras de medir la condición financiera, se ha optado por la metodología de 10 índices propuesta por Brown (1993), debido a su sencillez, a la disponibilidad de la información que ésta requiere, y primordialmente por su efectividad.

El análisis se circunscribe a los municipios del estado de Michoacán, México. Se han dejado de lado aquellos municipios con más de 50 mil habitantes con objeto de obtener una medición menos sesgada de los municipios pequeños. El análisis se realiza para los años 2000 y 2006, con el fin de ver la evolución que se ha tenido.

En la primera parte del trabajo se recoge el concepto de condición financiera, destacando su relevancia y su diferencia con otros conceptos que han sido utilizados para aproximar al estudio de las finanzas locales; en la segunda parte se describe la metodología utilizada, especificando cada uno de los índices que ésta incluye; finalmente en la tercera parte se analiza la condición financiera de los municipios michoacanos por grupos poblacionales, tanto en el año 2000 como en 2006.

## A. Condición Financiera

El interés por la condición financiera tiene su origen en los Estados Unidos de América de finales de la década de los setenta y principios

de los ochenta, aunque continuó desarrollándose en los noventa como resultado de situaciones de dificultad financiera en algunas ciudades del mismo país. En la actualidad se siguen desarrollando sistemas que sean capaces de evaluar y detectar situaciones de crisis financieras; también las agencias calificadoras o de *rating*, han mostrado creciente interés por la información financiera de los municipios, ello con el objetivo de valorar la solvencia de la deuda de la hacienda local.

La relevancia que ha cobrado la información financiera de la hacienda local ha provocado el surgimiento de buen número de conceptos que intentan explicar la salud financiera de los municipios, entre ellos están los de *crisis fiscal*, *emergencia fiscal*, *estrés fiscal*, *gestión hacendaria-capacidad financiera* y *condición financiera*. Además de ello, en distintas latitudes se han estado realizando estudios en este nuevo campo también con muy diversos nombres; sin embargo, todos los términos hacen referencia a situaciones de dificultad financiera en la hacienda local.

Es pues necesario contar con una herramienta que permita evaluar de manera adecuada la salud financiera que presenta la hacienda local. El análisis de la salud financiera facilita la toma de decisiones a los propios agentes que administran las finanzas municipales, a las agencias calificadoras, a los investigadores, al gobierno en general para actuar con eficacia cuando se presenten situaciones de crisis financieras, para detectar posibles eventos de desastre fiscal, o para recompensar las buenas situaciones en las finanzas y monitorear de manera permanente la situación y los cambios que se presenten en la entidad en esta área. Además mejora la rendición de cuentas y la transparencia, para un uso más eficiente de los recursos públicos.

En este sentido, se considera que el concepto que engloba de manera más amplia y apropiada la evaluación de la salud financiera de la hacienda local es el de condición financiera (Groves et al., 2003). Este concepto es más amplio que el de situación financiera, pues a pesar de que este último relaciona la capacidad que tiene una entidad de atender sus obligaciones de pago y que por tanto aporta información acerca de la solvencia de la entidad, se circunscribe al ámbito estrictamente financiero; mientras que el concepto de condición financiera abarca este aspecto y además otros que influyen en el desarrollo de la prestación de servicios en los municipios y por tanto condicionan la salud financiera de la entidad en cuestión. El concepto de condición financiera reinterpreta la contabilidad pública local, porque se refiere a todas las condiciones que potencialmente pueden tener algún impacto financiero (Stanton et al., 1997).

El concepto de condición financiera tiene diferentes significados. Así, mientras que para el Governmental Accounting Estándars Board (GASB, 1987) la condición financiera se refiere a la habilidad de los gestores para proveer servicios a los ciudadanos que permitan atender las obligaciones presentes y futuras; el mismo organismo considera

que la condición financiera puede ser evaluada por medio de los cambios sufridos por los activos, la sostenibilidad de los fondos o las diferencias en las posiciones de tesorería (GASB, 2004); para otros autores, debería centrarse en el estudio de los activos y pasivos que se convierten en efectivo a corto o largo plazo, junto con el análisis del flujo de ingresos y gastos, así como de los determinantes que condicionan a las entidades para el acceso al financiamiento, dentro de un horizonte temporal y espacial (Berne, 1992; Clark, 1994; Copeland e Ingram, 1983); para el Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA, 1997) y el Public Sector Accounting Board (PSAB, 2007), la evaluación de las finanzas de una entidad se puede hacer a través de indicadores de la sostenibilidad, flexibilidad y vulnerabilidad. Entendiendo por sostenibilidad la capacidad de la entidad para mantener, fomentar y preservar el bienestar de sus ciudadanos. Por flexibilidad, la facultad de la entidad para responder a los cambios económicos y circunstancias financieras, modificando los impuestos, deudas y transferencias. En tanto que vulnerabilidad es el nivel de dependencia de la entidad respecto de la financiación recibida vía transferencias y subvenciones.

Se puede observar que aunque no hay una sola definición de condición financiera, en todas las definiciones aparecen aspectos parciales de la misma. Ello da pie a que deban usarse múltiples indicadores para su medición.

Esta variedad de interpretaciones, aunado a las características de las diversas entidades a analizar y sobre todo a que la condición financiera no es directamente observable, han dado lugar al desarrollo de diferentes alternativas para evaluarla. Algunos modelos han sido creados para evaluar la condición financiera de estados o grandes ciudades; otras, aunque podrían teóricamente ser aplicadas en la hacienda municipal, requieren información muy difícil de conseguir o bien, su uso es muy complejo para los funcionarios encargados de las finanzas en el ámbito local, puesto que la mayoría de ellos no son especialistas en el área (Honadle and Lloyd). De ahí que algunos hayan desarrollado modelos más apropiados para utilizarse bajo las características que presentan los municipios pequeños o rurales, como el análisis de 10 índices de Brown (1993).

Algunos otros modelos son: análisis de tendencias de 10 años de Alter, el sistema de monitoreo de tendencias financieras del ICMA, análisis de componentes principales, el análisis envolvente de datos, estos dos últimos aplicados para el caso de España por Zafra y López (2006), y por Muñoz y Zafra ( ), así como la gestión hacendaria, aunque esta última dista metodológicamente de las anteriores (Cabreró y Orihuela, 2000).

Por otra parte, la condición financiera debe medirse bajo condiciones de homogeneidad en la prestación de servicios a los ciudadanos. Por ello, se requiere primero delimitar grupos homogéneos de munic-

pios y posteriormente evaluar la condición financiera con indicadores aceptados por la literatura.

## B. Metodología

La metodología que aquí se utilizará es la propuesta por Brown (1993). Cabe agregar que en esta metodología para considerar las necesidades de servicios que deben ser provistos se está incluyendo la variable Población, como una variable Proxy (para metodologías más especializadas, que consideran variables como población dispersa, población mayor de 65 años, porcentaje de población menor de 20 años, porcentaje de población inmigrante, tasa de crecimiento poblacional, desempleo y viviendas por habitante principalmente, revisar a Zafrá y López, 2006).

La metodología consiste en 4 etapas:

**Etapá 1:** Clasificación de los municipios en grupos homogéneos. Se pretende agrupar los municipios de modo que en cada grupo queden aquellos con características lo más homogéneas posible en cuanto a necesidades de gasto-prestación de servicios. La idea es agrupar a los municipios con base en características similares, en este caso la variable utilizada es el tamaño de la población por municipio, que es una variable aproximada a las necesidades de servicios e infraestructura que se requieren a nivel municipal.

**Etapá 2:** Cálculo de los índices. En esta segunda etapa se obtienen los 10 índices, de acuerdo con lo que se muestra en la siguiente tabla.

### Los diez índices de condición financiera

Índice	Descripción
1 Ingresos Totales/Población	Ingresos per cápita
2 Ingresos Propios/Ingresos totales	Ingresos propios son los obtenidos de fuentes propias
3 Ingresos por Transferencia/Ingresos totales	Los ingresos por transferencias son la contraparte de los ingresos propios
4 Gasto corriente/Gasto total	
5 Ingresos totales/Gasto total	
6 Ingresos no etiquetados/Total Ingresos	Ingresos no etiquetados son los recursos que no tienen una asignación predeterminada, también llamados recursos no condicionados
7 Disponibilidad de recursos/Deuda total	Recursos disponibles al final del año
8 Deuda total/Ingreso Total	
9 Deuda pagada con ingresos propios/Población	Se aproximó calculando la proporción de ingresos propios
10 Servicio de la deuda/Ingresos total	

**Fuente:** Elaboración propia, basada en Brown (1993).

## Descripción de los índices:

**Índice 1.** Ingresos totales/población total. Un índice bajo supone una alta capacidad para obtener en el futuro ingresos adicionales, es decir que la presión fiscal es baja y por tanto es muy factible incrementarla; igualmente, implica un mayor nivel de sostenibilidad.

**Índice 2.** Ingresos obtenidos de fuentes propias/ingresos totales. Un alto nivel en este índice significa que no se es dependiente de otros niveles de gobierno y por tanto hay una alta capacidad de planear de manera autónoma las actividades que se requieran; un índice relativamente alto reduce la vulnerabilidad.

**Índice 3.** Ingresos por transferencias/Ingresos totales. Es la contraparte del índice anterior: un bajo nivel implica que no hay necesidad de recurrir a las transferencias de los niveles estatal y federal para financiar las operaciones generales del gobierno local; un índice mayor incrementa la vulnerabilidad.

**Índice 4.** Gasto operativo/Gasto total. Un bajo nivel significa que la infraestructura del nivel que se esté analizando está siendo atendida adecuadamente, o sea que no se está destinando el gasto principalmente cuestiones operativas; a menor nivel del índice se incrementa la sostenibilidad.

**Índice 5.** Ingresos totales/Gasto total. Un alto índice implica que se está experimentando un equilibrio en las finanzas del nivel analizado, favoreciendo la situación con miras hacia el futuro; por tanto, con un índice de estas características se tiene un mejor nivel de sostenibilidad.

**Índice 6.** Ingresos no etiquetados/Ingresos totales. Un alto valor indica que se tiene capacidad para atender situaciones temporales de insuficiencia de ingresos; del mismo modo, el índice elevado expresa mayor capacidad para adaptarse a las circunstancias, o sea mayor flexibilidad. Además contribuye a una mejor planeación de las actividades a desarrollar para cubrir de mejor manera las necesidades existentes. Particularmente, como ingresos no etiquetados se están considerando aquellos ingresos que no están expresamente destinados a algo en especial.

**Índice 7.** Ingresos disponibles/obligaciones totales. Un alto índice sugiere una importante capacidad para hacer frente a las obligaciones de corto vencimiento, reduciendo la vulnerabilidad e incrementando la flexibilidad.

**Índice 8.** Obligaciones totales/Ingresos totales. Conviene un valor bajo, pues ello significa que se está en condiciones de atender sin mayor problema, con los ingresos ordinarios, las obligaciones de corto plazo que se tengan. La flexibilidad es mayor, al tiempo que se reduce la vulnerabilidad con un valor bajo.

**Índice 9.** Deuda pagada con ingresos propios/población. Un índice bajo indica que se tiene una gran habilidad para atender las deudas

de largo plazo, reduciendo la vulnerabilidad e incrementando la sostenibilidad.

**Índice 10.** Servicio de la deuda/ingresos totales. También es este caso es mejor tener un índice menor, pues ello indica la capacidad que se tiene para pagar las deudas en el momento que se requiera. Un nivel bajo en este índice mejora la sostenibilidad, aumenta la flexibilidad y reduce la vulnerabilidad.

**Etapla 3:** Asignación de puntos por índices obtenidos en la etapa anterior, de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>Puntos asignados por índice</b>				
<b>Índice</b>	<b>Puntos asignados a cada cuartil</b>			
	<b>Cuartil 1 0-25 %</b>	<b>Cuartil 2 25-50 %</b>	<b>Cuartil 3 50-75 %</b>	<b>Cuartil 4 75-100 %</b>
1	-1	0	1	2
2	-1	0	1	2
3	-1	0	1	2
4	-1	0	1	2
5	-1	0	1	2
6	-1	0	1	2
7	-1	0	1	2
8	-1	0	1	2
9	-1	0	1	2
10	-1	0	1	2

**Fuente:** Elaboración propia, basada en Brown (1993).

La tabla indica que en la medida que se obtenga un índice más conveniente (que no es lo mismo que más alto), se asignará un mayor puntaje. Por ejemplo, en el índice 8 un valor bajo es mejor, por lo que se asignará mayor puntaje que cuando se obtiene un valor alto (en ese caso el puntaje sería menor).

**Etapla 4:** Obtención del grado de condición financiera. Se procede a la obtención del grado de condición financiera, con base en los resultados de la etapa anterior. Se calcula sumando los puntos obtenidos según la tabla anterior, de acuerdo con el siguiente cuadro:

<b>Total de puntos</b>	<b>Grado de condición financiera relativa</b>
10 o más	Entre los mejores
5 a 9	Mejor que la mayoría
1 a 4	En el promedio
0 a -4	Peor que la mayoría
-5 ó menos	Entre los peores

**Fuente:** elaboración propia, con base en la metodología propuesta por Brown (1993).

Esto quiere decir que la evaluación de la condición financiera, de acuerdo con esta metodología, no se refiere a la comparación con estándares generales, sino que es una evaluación que considera sólo a las entidades objeto del análisis.

### C. La condición financiera de los municipios michoacanos

El análisis se enfoca a los municipios de menos de 50,000 habitantes, con objeto de que los que poseen mayor población no distorsionen los resultados que se obtengan. El estado de Michoacán consta de 113 municipios, de los cuales han quedado al margen, por la razón señalada, 16 de ellos (Jacona, Los Reyes, Tacámbaro, Sahuayo, Maravatío, Zacapu, Puruándiro, Pátzcuaro, La Piedad, Hidalgo, Apatzingán, Zitácuaro, Zamora, Lázaro Cárdenas, Uruapan y Morelia).

El análisis se realiza por grupos de municipios, comparando el año 2000 con el 2006. Es conveniente agregar que los municipios fueron divididos en 10 grupos, de acuerdo con el número de habitantes para el año 2000 (en el caso de la condición financiera para el año 2006 se mantuvieron los mismos grupos, con objeto de realizar la comparación deseada; por otra parte, al tratarse de proporciones, no es necesario utilizar cantidades monetarias constantes pues el resultado no se ve afectado).

#### 1. Condición financiera en el año 2000 por grupos de municipios

Cada grupo incluye los municipios dentro de un margen de 5,000 habitantes, desde el municipio más pequeño en relación con esta variable, hasta aquellos que se ubican cerca de los 50,000 habitantes.

#### Índices obtenidos para el año 2000

Grupos	índice1	índice2	índice3	índice4	índice5	índice6	índice7	índice8	índice9	índice10
<5000	3494	0.288	0.712	0.628	0.927	0.889	0.000	0.000	0.000	0.021
5000-9999	1379	0.103	0.897	0.668	0.968	0.591	16.423	0.004	0.567	0.007
10,000-14,999	1169	0.138	0.862	0.659	0.988	0.558	10.281	0.005	0.847	0.010
15000-19999	1095	0.104	0.896	0.624	0.930	0.541	5.862	0.003	0.321	0.012
20,000-24,499	1080	0.146	0.854	0.727	0.971	0.676	9.895	0.007	1.071	0.014
25000-29999	1069	0.254	0.746	0.665	0.983	0.560	321.613	0.000	0.126	0.007
30,000-34,999	949	0.190	0.810	0.683	0.925	0.553	20.651	0.005	0.804	0.013
35000-35999	966	0.195	0.805	0.621	0.981	0.536	9.880	0.004	0.761	0.010
40,000-44,999	960	0.117	0.883	0.609	0.907	0.495	0.000	0.047	4.821	0.062
25000-49999	860	0.107	0.893	0.749	0.930	0.456	0.000	0.000	0.000	0.076

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán  
 Nota: Los grupos que tienen 0.0 obedecen a que no presentaron deuda, según los datos de INEGI.



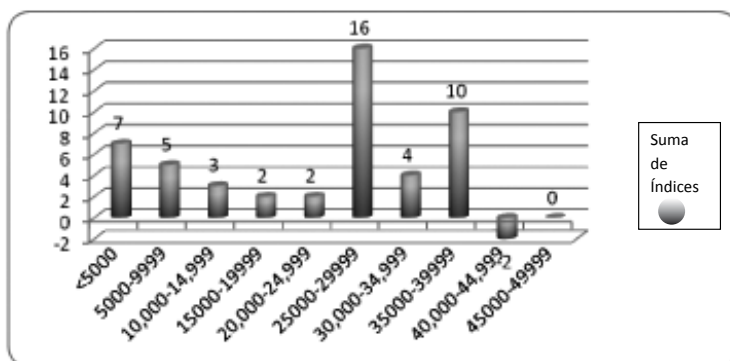
Valores obtenidos para el año 2000

Grupos \ Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1) <5000	-1	2	2	1	-1	2	-1	2	2	-1	7
2) 5000-9999	-1	-1	-1	0	1	2	1	1	1	2	5
3) 10,000-14,999	-1	0	0	1	2	1	1	-1	-1	1	3
4) 15000-19999	0	-1	-1	2	0	0	-1	1	1	1	2
5) 20,000-24,499	0	1	1	-1	1	2	0	-1	-1	0	2
6) 25000-29999	1	2	2	0	2	1	2	2	2	2	16
7) 30,000-34,999	2	1	1	-1	-1	0	2	0	0	0	4
8) 35000-35999	1	2	2	2	2	-1	0	0	0	2	10
9) 40,000-44,999	2	0	0	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2
10) 25000-49999	2	-1	-1	-1	0	-1	-1	2	2	-1	0

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán

En un primer momento, se puede apreciar que la condición financiera tiene una correlación importante con el tamaño de la población. Esto se muestra de manera bastante clara en los primeros cinco grupos: se ve que la condición financiera empeora conforme se va elevando el número de habitantes. En cambio, se percibe que de ahí en adelante empieza a mejorar dicha condición financiera; sólo hay un cambio muy brusco en el grupo de 25,000 a 29,999 habitantes, en el cual la condición financiera sube hasta los 16 puntos, cuando la media es de 5 puntos (4.7 exactamente). Asimismo, a partir de los 40,000 habitantes se deteriora significativamente.

Este comportamiento es más nítido en la siguiente gráfica:



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán.

Para probar el grado de correlación se utilizó la prueba de correlación de Pearson, la cual arrojó un valor de  $-0.829$ , mostrando que efectivamente hay una correlación negativa: a mayor población se reduce el grado de condición financiera.

Para este año 2000, de acuerdo con la clasificación mostrada anteriormente, el grupo de 25,000 a 29,999 habitantes se ubica como el mejor (los mejores según la clasificación); en tanto que el grupo de 35,000 a 39,999 está por arriba del promedio; en el promedio se ubican 6 de los grupos, que son los primeros 5 y el que va de 30,000 a 34,999 habitantes; el peor en este caso es el grupo de 40,000 a 44,999 habitantes.

### Análisis por grupo poblacional

- Grupos con mejor condición financiera.
  - Grupo 6. Es el mejor grupo, prácticamente obtiene la máxima puntuación en todos los índices. Su índice menos fuerte es el 4, el cual se refiere a la razón del gasto operativo entre el gasto total, pues el gasto operativo representa poco más del 66% de total.
  - Grupo 8. Su puntuación es la segunda mejor. Su parte más débil está representada por el índice 6, referido a los ingresos no etiquetados sobre los ingresos totales, lo cual indica poca flexibilidad para el manejo de sus programas y la satisfacción de las necesidades de su población.
  - Grupo 1. Apenas arriba del promedio. Sus fortalezas se encuentran en los índices 2, 3, 8 y 9, sus ingresos propios son relativamente altos y tiene poca dependencia de las transferencias de los niveles federal y estatal, al tiempo que su deuda es baja; en tanto que sus debilidades se refieren a los índices 1, 5, 7 y 10, lo que lleva a manifestar que tiene alta proporción de ingresos respecto a su población, y asimismo el ingreso es muy similar al gasto total por lo que no hay recursos disponibles para enfrentar eventualidades.
- Grupos con peor condición financiera.
  - Grupo 9. Tiene la peor condición financiera con  $-2$  puntos. Prácticamente en todos los índices está mal, sin embargo los índices 1 y 4 son muy favorables, lo que quiere decir que todavía tiene un potencial importante para incrementar ingresos y además su proporción de gasto operativo es relativamente baja.
  - Grupo 10. Tiene la segunda puntuación más baja. Aunque la mayoría de sus índices son negativos, son favorables el 1, 8, y 9, referidos a la proporción de ingresos entre la población, y a la importancia de la deuda respecto a ingresos y población.

Para el año 2006, salvo el grupo de 45,000 a 49,999 habitantes,

### Condición financiera en el año 2006 por grupos de municipios

Grupos	Índices obtenidos para el año 2006									
	índice1	índice2	índice3	índice4	índice5	índice6	índice7	índice8	índice9	índice10
<5000	8350	0.0636	0.9364	0.7303	0.9500	0.8196	0.000	0.000	0.000	0.0128
5000-9999	3231	0.1332	0.8668	0.6221	0.9640	0.5792	1.4250	0.0090	3.7273	0.0577
10,000-14,999	2495	0.1581	0.8419	0.6491	0.9639	0.5861	6.2463	0.0069	2.6397	0.0377
15000-19999	2361	0.1093	0.8907	0.6189	0.9490	0.5251	1.7055	0.0075	1.8266	0.0517
20,000-24,499	2390	0.1236	0.8764	0.6126	0.9349	0.5315	2.7315	0.0062	1.7235	0.0342
25000-29999	1947	0.1601	0.8399	0.6414	0.9228	0.5200	0.8470	0.0109	3.1260	0.0324
30,000-34,999	1902	0.1323	0.8677	0.6526	0.9218	0.4991	0.4973	0.0314	7.2751	0.0572
35000-35999	1921	0.1830	0.8170	0.6547	0.9167	0.5445	0.4593	0.0240	7.7510	0.0741
40,000-44,999	1856	0.0856	0.9144	0.7211	0.9161	0.5026	0.000	0.000	0.000	0.0950
25000-49999	1925	0.2610	0.7390	0.6517	0.9859	0.5745	0.000	0.0584	28.9265	0.0116

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán

**Nota:** Los grupos que tienen 0.0 obedecen a que no presentaron deuda, según los datos de INEGI.

### Valores Obtenidos para el año 2006

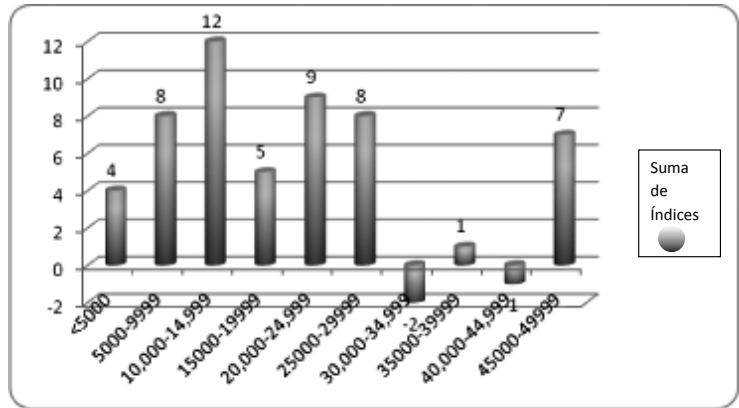
Grupos \ Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1)<5000	-1	-1	-1	-1	1	2	-1	2	2	2	4
2)5000-9999	-1	1	1	2	2	2	1	1	0	-1	8
3)10,000-14,999	-1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	12
4)15000-19999	0	-1	-1	2	1	0	1	1	2	0	5
5)20,000-24,499	0	0	0	2	0	0	2	2	2	1	9
6)25000-29999	1	2	2	1	0	-1	0	0	1	2	8
7)30,000-34,999	2	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-2
8)35000-35999	1	2	2	-1	-1	1	-1	0	-1	-1	1
9)40,000-44,999	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	-1	-1
10)25000-49999	1	2	2	0	2	1	-1	-1	-1	2	7

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán

el cuadro indica que la condición financiera municipal es más alta en los grupos de menor población, llegando al máximo en el grupo de 10,000 a 14,999 habitantes con 12 puntos, siendo la media de 5 (5.1). Ello se demuestra con la correlación de Pearson, la cual da un valor para 2006 de 0.627 (negativo, con una significancia de 0.07, siendo significativa arriba de 0.05), con lo cual se aprecia una correlación negativa entre ambas variables, igual que en el año 2000.

En la categoría de los mejores sólo se encuentra el grupo de 10,000 a 14,999; mejores que el promedio son 4 grupos: de 5,000 a 9,999, de 20,000 a 24,999, de 25,000 a 29,999 y el grupo de 45,000 a 49,999 habitantes; en el promedio se ubican tres grupos: el de menos de 5,000, el de 15,000 a 19,999 y el de 35,000 a 39,999 habitantes; finalmente, dos grupos son situados en la categoría de peores que el promedio (revisar la gráfica siguiente).

Es pertinente comentar que la razón por la que no hay grupos situa-



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán.

dos muy cerca de los extremos no indica que ninguno esté muy bien o muy mal, sino que las diferencias entre grupos no son tan grandes, es decir, hay cierto grado de homogeneidad en la distribución.

#### Análisis por grupo poblacional

- Grupos con mejor condición financiera.
  - Grupo 3. Es el mejor ubicado con 12 puntos. Como se puede ver en el cuadro de este apartado, todos sus índices tienen un valor positivo, su única debilidad es el índice 1, lo que manifiesta que ya se tiene una alta proporción de ingresos respecto a la población. Normalmente ello indicaría que ya no es posible incrementar de manera significativa los ingresos del grupo, sin embargo, cabe aclarar que en México la mayor parte de los ingresos municipales provienen del nivel federal directa o indirectamente, por lo que esta situación no sería aplicada en buena medida en este caso.
  - Grupo 5. Es el segundo en puntaje con 9. Es revelador que este grupo no haya obtenido puntajes negativos, pero en cambio tiene 5 índices en cero: índices 1 al 3 y 4 y 5.
- Grupos con peor condición financiera.
  - Grupo 7. Es el peor con un puntaje de -2. Sus peores índices son los que van del 5 al 8, todos con -1, estos índices representan la baja sostenibilidad de los programas de gobierno en este grupo, medidos por la proporción ingreso/gasto, disponibilidad de recursos y a la importancia de la deuda; así como a la poca flexibilidad del grupo para manejar sus programas, medida por la proporción de recursos no etiquetados respecto a los ingresos totales.
  - Grupo 9. Segundo peor ubicado. Casi todos los índices negativos,

aunque destaca con un alto puntaje en los índices 1, 8 y 9, referidos a la proporción de ingresos sobre la población, y a la deuda respecto a ingresos y población respectivamente.

## 2. Comparación de la condición financiera por grupos de municipios, 2000-2006

La comparación cuantitativa entre los dos años analizados se aprecia en el siguiente cuadro:

Análisis comparativo

Grupos	2000	2006	Diferencia
1)<5000	7	4	-3
2)5000-9999	5	8	3
3)10,000-14,999	3	12	9
4)15000-19999	2	5	3
5)20,000-24,499	2	9	7
6)25000-29999	16	8	-8
7)30,000-34,999	4	-2	-6
8)35000-35999	10	1	-9
9)40,000-44,999	-2	-1	1
10)25000-49999	0	7	7

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del INEGI y Tesorería General del Gobierno del Estado de Michoacán.

- Grupos que más descendieron en su condición financiera.
    - Grupo 8. Pasó de una de 10 a sólo 1 punto, es el grupo que más ha retrocedido.
- Como se observa, los índices en los que más se refleja el retroceso

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2000	1	2	2	2	2	-1	0	0	0	2	10
2006	1	2	2	-1	-1	1	-1	0	-1	-1	1

son 4, 5 y 10. El 4 indica la proporción de gasto operativo en relación con el total, el 5 muestra la razón ingreso gasto y el 10 representa el peso del servicio de la deuda. Lo que quiere decir que se obtienen más recursos por deuda pero no se destinan a proyectos que se puedan reflejar en beneficios a futuro, pues se gasta una parte sustantiva en aspectos operativos.

- Grupo 6. Este grupo pasó de 16 a 8 puntos.
- El mayor impacto en este grupo ha sido en los índices 5, 7 y 8.

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2000	1	2	3	0	2	1	2	2	2	2	16
2006	1	2	2	1	0	-1	0	0	1	2	8

El 5 muestra la razón ingreso gasto, el 7 los recursos disponibles en relación con la deuda y el 8 el peso de la deuda sobre los ingresos. Cada vez tiene menos disponibilidad de recursos y una creciente deuda, comprometiendo su sostenibilidad y percibiéndose mayor vulnerabilidad.

- Grupo 7. El cual pasa de 4 a -2 puntos.

Aquí se ve que el índice en el que más descendió es el 7, que refiere

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2000	2	1	1	-1	-1	0	2	0	0	0	4
2006	2	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-2

los recursos disponibles en relación con la deuda.

• Grupos que más ascendieron en su condición financiera.

- Grupo 3. Es el que más ha mejorado, pasando de 3 a 12 puntos.

Como se aprecia, los índices que más han incidido en la mejora

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
3) 10,000-14,999	-1	0	0	1	2	1	1	-1	-1	1	3
3) 10,000-14,999	-1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	12

de la condición financiera de este grupo son el 8 y el 9. El 8 estima el peso de la deuda sobre los ingresos, en tanto que el 9 mide la proporción del servicio de la deuda pagada con ingresos propios entre la población total; lo que indica que la mejoría se debe principalmente a un mejor manejo de la deuda.

- Grupo 5. Este grupo sube de 2 a 9 puntos, el segundo que más mejoró.

Su condición financiera mejora por los mismos índices que el grupo

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
5) 20,000-24,499	0	1	1	-1	1	2	0	-1	-1	0	2
5) 20,000-24,499	0	0	0	2	0	0	2	2	2	1	9

3, sólo que también experimenta una notable mejoría en el índice 4, significando que además del mejor manejo de su deuda ha reducido la proporción de gasto operativo respecto al total.

- Grupo 10. Este grupo sube de 2 a 9 puntos, el segundo que más mejoró junto con el grupo 5.

Año\Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
10)25000-49999	2	-1	-1	-1	0	-1	-1	2	2	-1	0
10)25000-49999	1	2	2	0	2	1	-1	-1	-1	2	7

El grupo 10 mejora en sus índices 2, 3 y 10. El índice 2 calcula el esfuerzo del grupo en la recaudación impositiva al medir los impuestos propios como proporción del total, el 3 refiere la importancia de las transferencias del total de ingresos, mientras que el índice 10 muestra el peso de la deuda con relación a los ingresos. Ello pone de manifiesto que este grupo ha incrementado su esfuerzo impositivo, pues la fuente de sus ingresos depende más de sí mismo que de los recursos proporcionados por los niveles federal y estatal, dando muestra de una mayor sostenibilidad y menor vulnerabilidad.

### Conclusiones

Es indudable la importancia del análisis de la condición financiera municipal, con objeto de revisar la capacidad que se tiene implementar los programas que permitan cubrir las necesidades de servicios que la población requiere, tanto en el presente como en el futuro, a fin de evitar situaciones que pongan en entredicho la sostenibilidad, flexibilidad y la no vulnerabilidad de las finanzas municipales.

Se eligió la metodología propuesta por Brown, debido a que ésta es sencilla pero efectiva, además por la disponibilidad de la información requerida.

La aplicación de esta metodología permitió evaluar la condición financiera de los municipios michoacanos, obteniendo que aunque se tienen problemas en algunos indicadores, ha habido una mejoría de 2000 al 2006, al pasar de 4.7 a 5.1 puntos promedio.

Es importante destacar el impacto de la deuda y variables relacionadas, pues son éstas las que más influyeron en las variaciones mostradas entre ambos años, tanto en los grupos que mejoraron como en los que descendieron en su condición financiera.

Se encontró una relación importante entre el tamaño de la población y la condición financiera. A mayor tamaño poblacional se tiende a empeorar en la condición financiera hasta los 30 y 40 mil habitantes, y a partir de ahí hay una recuperación. Ello ocurre tanto en el 2000 como en 2006. Esta relación se encuentra también en Muñiz y Zafra (2007), mostrando que para los municipios españoles los ayuntamientos más pequeños presentan mejor condición financiera. Ellos argumentan que en los municipios pequeños es más fácil contar con estados financieros saneados, aunque los mayores tienden a presentar mayor eficiencia financiera.

Del análisis se desprende que las variaciones experimentadas en el periodo de análisis no parecen mostrar un patrón en cuanto al rumbo que siguen, lo que sugiere que la gente que maneja las finanzas en

los municipios de Michoacán no realiza este tipo de análisis y que tampoco hay planeación en este sentido.

Por tanto, se requiere difundir e implementar la evaluación de la condición financiera, con el objetivo de obtener mejores resultados en el quehacer local, en términos de contar con mayor sostenibilidad y flexibilidad, así como de reducir la vulnerabilidad.

## Bibliografía

- Berne, R (1992): The relationship between Financial Reporting and the Measurement of Financial Condition. Government Accounting Standard Board, Research Report, n° 18, Nolkwalk, CT.
- Brown, Ken (1993) The 10-Point Test of Financial Condition: Toward an Easy-to-Use Assessment Tool for Smaller Cities. En *Government Finance Review*, december 1993: 21-26.
- Cabrero, Enrique e Isela Orihuela(2000) *Expansión financiera y gestión hacendaria en municipios de México (1978-1997)*, México, CIDE.
- CICA, Canadian Institute of Chartered Accountants (1997): *Indicators of Government Financial Condition*. Totonto.
- Clark, T. (1994): “Municipal Fiscal Strain: Indicator and Causes”, *Government Finance Review* 10, 3, 27-29.
- Copeland, R & Ingram, R (1983): *Municipal Financial reporting And Disclosure Quality*. Addison-wesley, Reading, M.A.
- GASB, Governmental Accounting Standards Board (1987): *Concepts Statement N° 1 of Governmental Accounting Standards Board: Objectives of Financial Reporting*, Nolkwalk, CT.
- GASB, Governmental Accounting Standards Board (2004): *Statement of Governmental Accounting Standards Board N° 44: Economic Condition Reporting; The Stadistical Section-An Amendment of NCGA Statement I*, Nolkwalk, CT.
- Groves, M., Godsey, W., Shulman, M (1981). Financial Indicators for Local Government *Public Budgeting & Finance*, summer, pp 5-19.
- Groves, M., Godsey, W., Shulman, M (2003): *Evaluating Financial Condition: A Handbook of Local Government*, The International City/County Management Association.
- Honadle, B. y Lloyd-Jones, M. ( ) Analyzing Rural local Governments’ Financial Condition: An Exploratory Application of Threee Tools. En *Public Budgeting & Finance* Summer 1998: 69-86.
- Muñiz, A. y Zafra J. ( 2007) Condición Financiera, Eficiencia en Costes y Calidad en la Prestación de Servicios Públicos Locales.
- Muñiz, A. y Zafra J. ( ) Evaluando la Conducta Económica de las Haciendas Locales: Condición Financiera vs. Eficiencia en Costes.
- Public Sector Accounting Board (2007) Indicators of Government Financial Condition: Statement of Principles.
- Stanton, P.; Hughes, J.W. & Stanton, J. (1997): “Government Accounting: a growing divergence?”, *6th Conference Of Comparative International Governmental Accounting Research (CIGAR)*, Milan.
- Zafra, J. y López, A. (2006a) La Valoración de la Condición Financiera de los Ayuntamientos Andaluces. En *Auditoría Pública* 39/2006: 41-52.



Zafra, J., López, A. y Hernández, A. (2006b) Evaluación de la Condición Financiera en las Administraciones Locales a Través del Análisis de Componentes Principales. En *Presupuesto y Gasto Público* 43/2006: 113-126.

### **Páginas Web Consultadas**

Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Tesorería General, Cuenta Pública

[http://tesoreria.michoacan.gob.mx/cuenta%20publica/2000/23\\_deuda-Publica2000.pdf](http://tesoreria.michoacan.gob.mx/cuenta%20publica/2000/23_deuda-Publica2000.pdf)

Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Tesorería General, Deuda Pública

<http://tesoreria.michoacan.gob.mx/deuda%20publica/indicedudapublica.htm>

Inegi, Censo de población y vivienda 2005

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10215>

Inegi, Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/economicas/bd/FinanzasPublicas/FPEst.asp?s=est&c=11288>

Inegi, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/cpv2000/bd/pv2000/ptl.asp?s=est&c=10261>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Sistema Nacional de Información Municipal

[http://www.e-local.gob.mx/wb2/INAFED2006/INAF\\_Snim](http://www.e-local.gob.mx/wb2/INAFED2006/INAF_Snim)