EXPRESIÓN ECONÓMICA

ENERO-JUNIO 2012 / NÚMERO 28

CUCEA

El mejor lugar para el talento

EXPRESIÓN ECONÓMICA. Año 15, No. 28, Enero-Junio 2012, es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Economía, por la División de Economía y Sociedad, del CUCEA. Av. Periférico Norte 799, Col. Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México, Tel: 33 3770 3300 Ext. 25213 y 25361, http://expresioneconomica.cucea.udg.mx, expresioneconomica@cucea.udg.mx, Editor responsable: Salvador Peniche Camps. Reserva de derechos al uso exclusivo del título No. 04- 2017-120818583500-102, E-ISSN: en trámite, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de éste número: Departamento de Economía, por la División de Economía y Sociedad, del CUCEA. Av. Periférico Norte 799, Col. Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México, Pedro Chávez Gómez. Fecha de la última modificación 28 de octubre de 2022.

La propiedad intelectual y responsabilidad de las opiniones expresadas es de sus autores, no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se permite la reproducción de las ideas siempre y cuando se cite la fuente.

Los derechos de publicación son de la Universidad de Guadalajara, por lo tanto, sin su previa autorización queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes.

Expresión Económica aparece listada o indexada en: Catálogo del sistema de información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), CLASE Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, DOAJ (Directory of Open Access Journals) y Econbiz (German National Library of Economics).

Los artículos presentados en esta publicación han sido evaluados por pares de manera anónima por académicos de prestigio en cada una de sus áreas. Con esto se pretende mantener y garantizar la calidad de los trabajos inéditos aquí presentados. Así mismo se pretende con esto cumplir con los estándares de calidad exigidos por programas académicos y de investigación como el PRODEP (Programa de Desarrollo Profesional Docente de la Secretaría de Educación Pública) y del SNI (Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt).

Producción: Ediciones de la Noche.

- Salvador Peniche Camps
  Director

- Luis Fernando Ravell García
  Coordinador Ejecutivo

Consejo editorial/Editorial Council

Jorge Barba Chacon	CUCEA/Universidad de Guadalajara
Alejandro Dávila Flores	Universidad Autónoma de Coahuila
Jorge I. Villaseñor Becerra	CUCEA/ Universidad de Guadalajara
Héctor Guillen Romo	Universidad de Paris VIII, Francia
Jaime López Delgadillo	CUCEA/Universidad de Guadalajara
José Héctor Cortes Fregoso	CUCEA/ Universidad de Guadalajara
José Lorenzo Santos Valle	CUCEA/ Universidad de Guadalajara
José Ma. Labeaga Azcona	Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
Juan González García	Universidad de Colima
Ma. Josefina León León	Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Martin Gpe. Romero Morett	CUCEA/ Universidad de Guadalajara
Robert Rollinatt	Universidad D'Artois, Francia
Jorge I. Villaseñor Becerra	

Contenido ■ Contents

Articulos/Articles

El desafío de las pequeñas y medianas empresas japonesas (Pymes): Sucesión de Empresas.
TOMOHIRO KAKIHARA

The challenge of small and medium size Japanese companies: Companies Succession 5

La crisis financiera global y sus consecuencias en la economía de México.
JOAQUÍN BRAVO PÉREZ
ALEJANDRO COMPARÁN FERRER
LUZ ALICIA JIMÉNEZ PORTUGAL
TOMÁS VIVES URBINA

The global financial crisis and the consequences in the economy of Mexico 19

Una comparación teórica de la crisis europea actual con las crisis de México en los años ochenta y noventa: ¿El ajuste del tipo de cambio real reduce el sacrificio que produce la crisis?
ALEJANDRO RODRÍGUEZ ARANA

A theoretical comparison of the european crisis with the current crisis of Mexico in the eighties and nineties: Does the setting of the real exchange rate reduces the sacrifice that produced the crisis?..... 35

Suplemento/Supplement

Falacias y costos del reciclaje como herramienta para la sostenibilidad.
GRACIELA LÓPEZ MÉNDEZ

Fallacies and costs of recycling as a tool for sustainability..... 49

Indicadores del Medio Ambiente en el Estado de Jalisco
JORGE ANTONIO MEJÍA RODRÍGUEZ

Environment indicators in the state of Jalisco 53

Descripción de la situación socioeconómica de las regiones 10 Sierra Occidental y 11 Valles en el estado de Jalisco.
CARMEN VENEGAS HERRERA
PORFIRIO CASTAÑEDA HUIZAR

Socioeconomic status of the regions 10 Western Mountains and 11 Valleys of Jalisco..... 71

El desafío de las pequeñas y medianas empresas japonesas (Pymes): Sucesión de Empresas[1]

Tomohiro Kakihara[2]

Resumen

En Japón, recientemente, se ha observado que diversas Pymes se ven obligadas a disminuir o a clausurar sus actividades aun cuando su condición empresarial sea sana. Una de las causas de esta actitud es el problema de la sucesión de empresas.

El presente ensayo abordará este fenómeno y sus perspectivas.

Palabras clave: sucesión de empresas, F&A, Baja natalidad y mortalidad, Información asimétrica

Abstract

In Japan, recently it is observed that several SMEs are obliged to discontinue their activities even if their business is healthy. One of the reasons is the problem of succession of businesses. This paper will cover the issue of corporate succession in Japanese SMEs and its prospects.

Keywords: business succession, M&A, Low birth and death rate, Information asymmetry

Fecha de recepción: 05/12/11
Aceptación: 16/04/12

---

1. Expreso mi agradecimiento a la Lic. Laura Yanira Aguilar Zepeda por la traducción del manuscrito al español. La responsabilidad del trabajo final y cualquier error del mismo son totalmente míos.
2. Profesor-investigador huésped del Instituto de Estudios Económicos y Regionales. Investigador del Instituto de Economía de la Universidad de Seijo, Japón.

Introducción

Últimamente se ha discutido mucho en el Japón acerca del tema de las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Se contempla la necesidad de adoptar nuevas estrategias para detener su disminución. Después del caso de los préstamos *subprime* (créditos hipotecarios de alto riesgo) y el impacto del escándalo financiero de Riemann, la economía japonesa se ha visto afectada, incluyendo a las Pymes. Con frecuencia estas empresas se han encontrado en una situación difícil respecto al financiamiento y por esta razón muchas de ellas se ven obligadas a interrumpir sus actividades. Pero existen otros factores que inciden en este fenómeno: en la sociedad japonesa cada vez es más baja la tasa de natalidad, y mayor la longevidad. La población de la tercera edad ha aumentado. En estas circunstancias, muchas Pymes, que comenzaron siendo empresas de rápido crecimiento económico, se ven obligadas a abandonar sus actividades a causa del envejecimiento de sus dueños y de la falta de sucesores. Como consecuencia de la disminución de las empresas, aumenta el desempleo.

Varias Pymes que cuentan con alta tecnología en el campo de la industria manufacturera optan por liquidar sus actividades, aun cuando su administración se encuentre en buen estado. Es necesario analizar qué clase de medidas se requiere a fin de mantener activo este sector importante.

El presente trabajo abordará el tema bajo el rubro de *Sucesión de empresas*.

El orden de análisis en el presente trabajo es el siguiente: primero, se observará la definición legal y el estado actual de las Pymes japonesas. Después, se presentarán los antecedentes de los problemas que se presentan para heredar una empresa y las formas de realizar su sucesión. Finalmente, se analizarán los elementos necesarios para llevar a cabo adecuadamente la sucesión de la empresa y su procedimiento.

2. La condición actual de las Pymes japonesas

(1) Definición de las Pymes

Las empresas se clasifican en grandes o en Pymes según el número de sus empleados o de la magnitud de su capital, dependiendo de sus actividades y/o sectores. Las Pymes japonesas son definidas por la Ley Básica de la Pequeña y Mediana Industria. Dicha definición, conforme a la ley, es la siguiente (Art.2 de la ley referida):

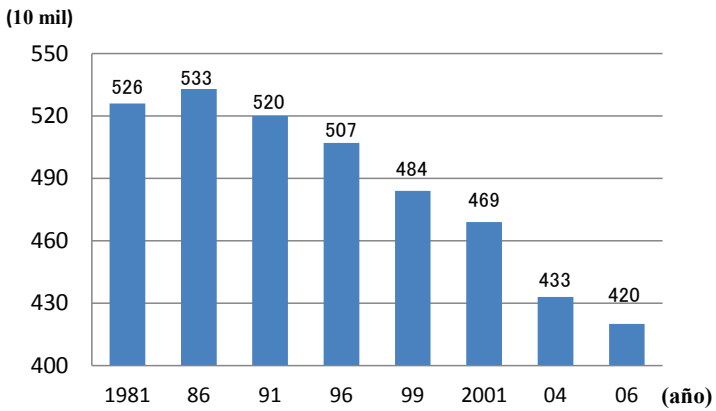
- Industria manufacturera: el número de empleados es de 300 o menos, el capital es de 300 millones de yenes o menos.
- Industria al por mayor: el número de empleados es de 100 o menos, el capital es de 100 millones de yenes o menos.
- Sector al por menor: el número de empleados es de 50 o menos, el capital es de 50 millones de yenes o menos.

Sector servicios: el número de empleados es de 100 o menos, el capital es de 50 millones de yenes o menos[3].

(2) Transición del número de Pymes

"White Paper…" (2008) indica que el número de Pymes ha disminuido: de 5 330 000 en 1986, a 4 200 000 en 2006, alrededor de 1 millón, en los últimos 20 años. Se observa que el promedio anual de disminución es de 50 000, pero en los últimos 5 ha sido de 100 000: la desaparición de las empresas se está acelerando (Gráfica-1).

Gráfica 1
Transición del número de Pymes

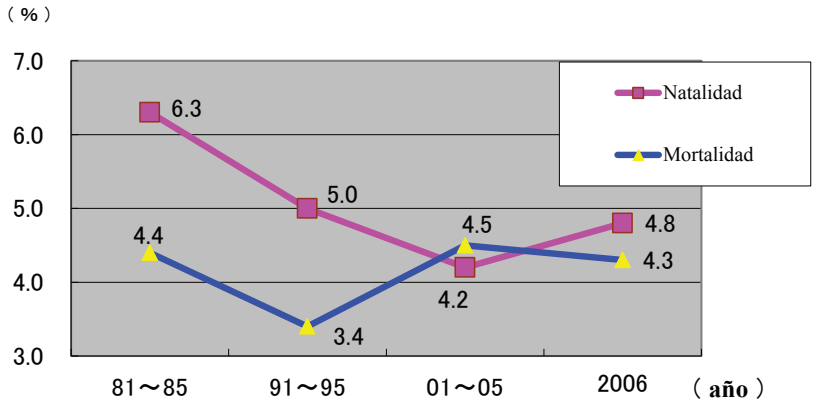


Fuente :"White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan" each year version

Hay diversos factores que causan la reducción. Uno es la tasa de creación de empresas; otro es la tasa de discontinuidad. Es relativamente fácil para las Pymes iniciar sus negocios, por su tamaño empresarial. Por otro lado, debido a la escala, su administración se vuelve inestable radicalmente y tiende a ser influenciada por las condiciones de los negocios. También hay algunos casos en que se enfrentan a mayores riesgos de quiebra, comparadas con una compañía grande. A pesar de que se registró de 3 a 5% en la tasa de creación de empresas durante la recesión económica japonesa, después de los años 90 el número de compañías está disminuyendo (Gráfica-2).

3. La definición de la Ley Básica de la Pequeña y Mediana Empresa establece un "principio" mediante el cual se programan las políticas de fomento a este sector. Existen, por lo tanto, otras definiciones más categorizadas de las Pymes según otros reglamentos o leyes (P. Ej. Fracción III del art. 2 de la Ley de Corporación Financiera de Japón, promulgada en 2008).

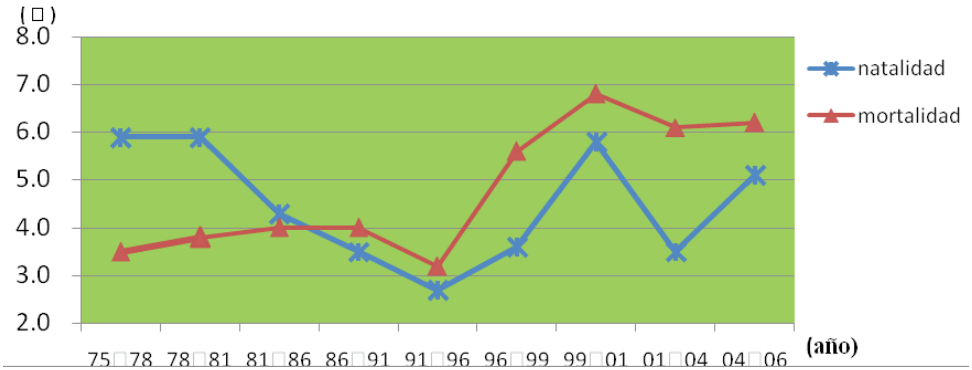
Gráfica-2
Natalidad y mortalidad de empresas que contratan a empleados



Fuente : "White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan" (2008)

Por otro lado, hay compañías que optan por suspender sus actividades, a pesar de haber obtenido utilidades o, al menos, no estar en números rojos. Una de las causas de esta decisión es el problema de la sucesión. La Gráfica-3 muestra que la creación de empresas que emplean terceras personas es mayor que la desaparición, y que estas Pymes han crecido firmemente. Si tomamos en cuenta lo anterior desde la perspectiva a largo plazo, será indispensable otorgar subsidios y/o apoyos suficientes para disminuir las clausuras, y establecer las políticas de fomento a las Pymes.

Gráfica-3
Transcurso de la natalidad y mortalidad



Fuente: "White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan" (2008

3. Sucesión de una empresa

La sucesión de empresas es un acto que se lleva a cabo para cambiar la titularidad de las mismas, por lo general con motivo del envejecimiento de sus dueños. Suele realizarse cuando una empresa ha terminado su crecimiento y ha entrado en la etapa decreciente. Debido a que en las Pymes los dueños tienen un poder sumamente fuerte, la sucesión de las empresas dependerá, como factor determinante, de su voluntad.

Aunque el sucesor se hace cargo de la empresa en las condiciones existentes, cuyo ex director ó gerente envejecidos han mantenido durante largo tiempo, se corre el riesgo de que el resultado sea la discontinuidad o la quiebra en un futuro cercano. Con el fin de evitarlo, será vital establecer: ***1)*** que la sucesión de la empresa sea llevada a cabo en una etapa temprana; ***2)*** que después del cambio directivo, el director o sucesor avance en nuevos campos de tecnología o de mercados. En otras palabras, deberá llevarse a cabo la sucesión de empresas considerándola "un segundo comienzo de negocios".

A continuación, se observarán los antecedentes del problema de la sucesión empresarial. Luego, se analizarán los asuntos que deben considerarse para llevarla a cabo y los elementos que deben tenerse en cuenta al seleccionar a los sucesores.

(1) Contexto del problema de la sucesión empresarial

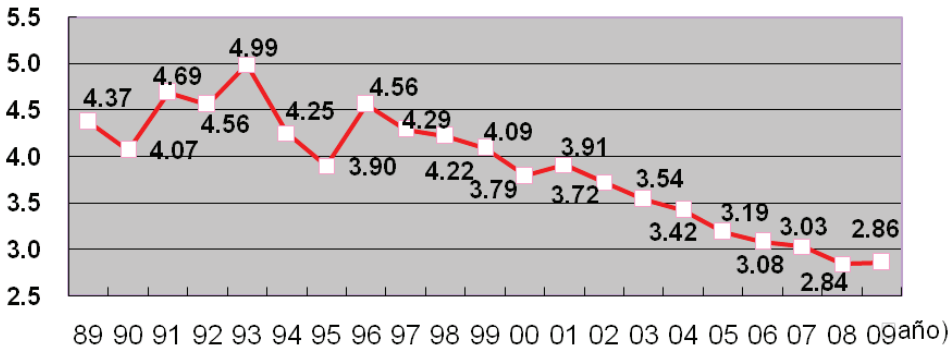
En Japón, las Pymes han desempeñado un papel importante como impulso del crecimiento de la economía en la postguerra. Actualmente se enfrentan a la cuestión transitoria generacional causa de la vejez de sus fundadores y que a pesar de que su director decida heredar una empresa, muchas compañías no lo pueden hacer debido a la carencia de sucesores capacitados o apropiados. Según una investigación de Teikoku Databank, la edad promedio de presidentes o directores de las empresas fue de 53.1 años en 1989, y se convirtió en 59.05 años en 2009, es decir, se aumentó 5.95 años en los últimos 20 años. Cuanto más pequeño sea el tamaño de la empresa, los dueños tienden a tener mayor edad y nos encontramos con que los presidentes son también cada vez más viejos. (Véase Cuadro-1). Además, mientras la tasa de cambio de presidentes fue de 4.37% en 1989, en 2009 disminuyó la cifra a 2.86% (Gráfica-4).

Cuadro-1
Edad promedio de presidentes de empresas japonesas

Capital	1989	1994	1999	2004	2009	Diferencia (1989～2009)
De 10 milliones de yenes o menos	53.04	55.02	55.11	57.04	58.00	4.96
De 50 milliones de yenes o menos	54.11	55.10	57.03	58.06	59.07	4.96
De 100 milliones de yenes o menos	57.00	58.00	58.07	58.11	58.11	1.11
De 500 milliones de yenes o menos	58.11	59.10	60.03	59.08	59.11	1.00
De mil millones de yenes o menos	61.01	62.05	62.06	62.03	63.00	1.99
De mil millones de yenes o más	62.00	62.10	63.04	63.00	63.01	1.01
La edad media de todos los presidentes	53.10	55.09	57.02	58.06	59.05	5.95

Fuente: TEIKOKU DATABANK"National president analysis: The rate of a president shift" (2010).

Gráfica 4
Proporción del cambio de presidentes



Fuente: TEIKOKU DATABANK "National president analysis: The rate of a president shift" (2010).

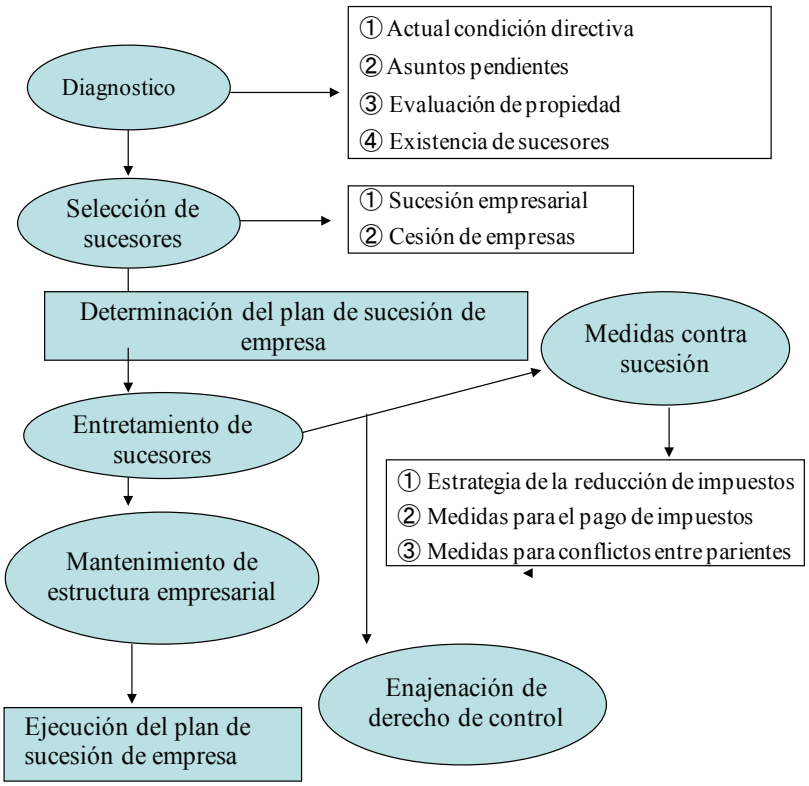
Se observa que el director de una empresa se retira de su cargo a los 64.5 años en promedio[4]. Cuando se retrasa el cambio de la dirección, necesariamente el periodo preparativo (entrenamiento y orientación de sucesores, etc.) disminuye, y resulta difícil lograr la sucesión sin causar algunos problemas. Debido a dicha falta de suficiente preparación puede ocurrir la disolución anticipada o la adquisición de empresas[5]. El director deberá reconocer la importancia de la sucesión empresarial para evitar tales posibles situaciones. Por ello, se le requiere que esté consciente de cómo heredar la empresa a la próxima generación. A continuación, se expondrán las metodologías de la sucesión empresarial.

(2) Preparación de la sucesión empresarial

El primer paso para directores que han dar la herencia es reconocer la importancia de la sucesión empresarial, y pensar cómo heredar la empresa a la siguiente generación (Gráfica-5). Al realizar la sucesión de empresas, es necesario tomar en cuenta los siguientes tres puntos;

4. Mitsubishi UFJ Research & Consulting investigation, December, (2005).
5. Para obtener más información, consulte a NIC (2008), pp.15-17.

Gráfica-5
Procedimiento de sucesión de empresas



Fuente : NIC (2008), p.18, Figure－3.

1) Diagnóstico de la actualidad empresarial y comprensión de problemas

Primero es necesario revisar el estado actual de los activos y pasivos que el propio director posee, el estado administrativo de la compañía y la existencia de sucesores, con la finalidad de llevar a cabo la sucesión empresarial una vez eliminados los problemas de la dirección. Tomando en cuenta los puntos anteriores, el director decidirá la sucesión de la empresa. Para ello, es indispensable examinar los siguientes puntos:

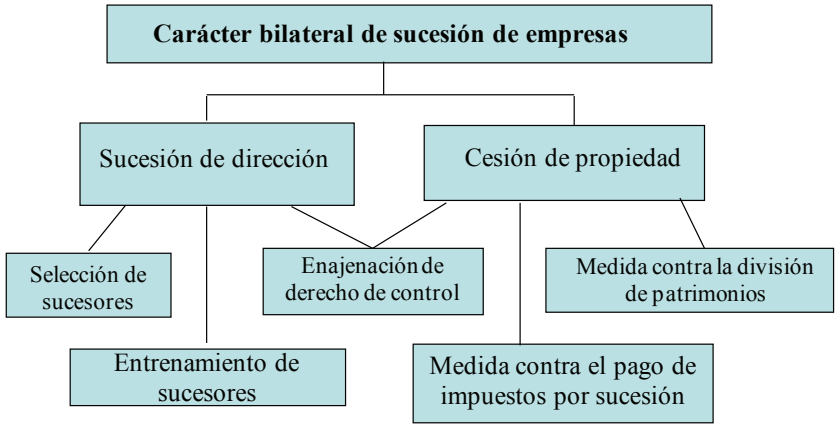
- Selección de un sucesor (pariente o independiente)
- Información sobre la propiedad heredada, y el cálculo del impuesto sobre la herencia
- Asuntos pendientes de la gestión empresarial, y sus soluciones
- Aclaración de la filosofía de dirección de la compañía y las políticas directivas

- Perspectivas de la empresa
- Comunicación y tratamiento adecuado con los ex directores

2) Toma de decisión y ejecución de las políticas para la sucesión de empresas

Existen dos formas en la sucesión empresarial. La primera es "heredar la dirección", la cual se refiere a delegar la dirección después de que el director ha elegido, entrenado y orientado a su sucesor en la dirección. La segunda es "heredar la propiedad", que consiste en la transferencia de la propiedad, incluyendo el capital de la empresa, así como las acciones (control de la empresa) a los sucesores, y la división de la propiedad entre los familiares que no sean sucesores (Figura 6). Para que la sucesión sea efectiva, es necesario equilibrar estas dos formas tomando las medidas adecuadas que visualicen las perspectivas a largo plazo de la compañía, un sistema orgánico coherente, la composición de accionistas y otros asuntos, así como un esbozo de la vida de los ex dueños.

Gráfica-6
Carácter bilateral de sucesión de empresas



Fuente **:** NIC (2008), p.20, Figure－4.

3) Programación y ejecución del plan de sucesión empresarial

Teniendo en cuenta que el entorno una compañía tiende a cambiar, con el fin de implementar la medida más eficaz para la sucesión empresarial, es vital examinar el plan de sucesión desde todos los puntos de vista. Para ello, es importante prever los elementos de la sucesión en la planificación directiva así como el tiempo que tomará

la delegación de la dirección, el alcance de poder de los sucesores, el entrenamiento, la transferencia del control empresarial y sus métodos, etc.

(3) Selección de sucesores

Anteriormente era común para el director de una empresa tener en mente la "sucesión familiar". En años recientes la sucesión empresarial entre los familiares ha disminuido. En cambio, la cesión o la enajenación de empresas, fusiones y adquisiciones están aumentando, lo cual podría provenir de diversos factores, como el enrarecimiento de la relación familiar o el problema de la baja natalidad. Asimismo, a causa del futuro incierto y el ambiente severo de los negocios. Los casos en que los descendientes están desinteresados en la sucesión empresarial han aumentado. Por otra parte, se observa a veces que el dueño de una empresa, después de haber tomado la decisión de heredar su negocio a sus descendientes, la cancela debido a la falta de capacidad directiva de ellos.

En los espacios posteriores se analizarán las tres formas de la sucesión empresarial.

1) Sucesión empresarial propiamente dicha

La sucesión empresarial significa el heredar una empresa a familiares o a parientes. Es la forma típica de la sucesión para las Pymes y tiene las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas
- Se acepta fácilmente porque está de acuerdo con los sentimientos de las personas interesadas.
- La responsabilidad y la pasión por la empresa, por parte de sucesores, suelen ser fuertes
- Se logran las perspectivas empresariales a largo plazo
- Hay mayor posibilidad de evitar la separación entre la posesión y la dirección.

Desventajas
- No hay necesariamente sucesores con capacidad de gestión y pasión entre los parientes.
- Cuando hay pluralidad de herederos, podrá ocasionar conflictos entre los interesados.

2) Cesión o enajenación de empresas

La cesión o enajenación de empresas significa el heredar una empresa a personas distintas de familiares de los ex dueños, por ejemplo, empleados o funcionarios de la

empresa. Esto sucede cuando no hay candidatos dentro de la familia. En caso de no existir candidatos aun en la empresa, el director considerará invitar, para ser su sucesor, a personas entre clientes o corresponsales de algunas instituciones financieras, etc. Se enumerarán las ventajas y desventajas de la cesión o enajenación de empresas en general de las siguientes formas:

Ventajas
- Un director puede elegir a sucesores de dentro y de fuera de la empresa.
- La integridad directiva podrá mantenerse en caso de que el funcionario y/o el empleado hayan trabajando durante largo periodo en la propia empresa.

Desventajas
- Una persona calificada no se encuentra disponible necesariamente cuando se requiera.
- El sucesor puede carecer de habilidad financiera (para realizar compra de acciones de la empresa, etc.)

3) F&A (Fusiones y Adquisiciones)

F&A significa el liquidar y el heredar una empresa a terceros. Cuando no existían sucesores entre familiares ni dentro de la compañía, solían llevarse a cabo la clausura o la liquidación de empresas. En los últimos años se ha hecho efectiva la transferencia de una compañía a terceros. Las ventajas y desventajas de F&A son las siguientes:

Ventajas
- Un director puede elegir a sucesores de dentro y de fuera de la empresa.
- Los ex directores podrán obtener un beneficio en la acción de F&A.

Desventajas
- Es difícil encontrar a compradores adecuados en los términos favorables (contravalor de F&A, seguro de desempleo).
- Es difícil mantener la integridad directiva de la empresa.

Un director debe tomar en cuenta cada ventaja y cada desventaja que se presente al elegir al sucesor adecuado para la compañía. Cuando no hay sucesores en la familia que reúnan las cualidades, es necesario invitar a sucesores externos, aun cuando no sea fácil encontrarlos.

En caso necesario, será conveniente que intervenga un intermediario. Si la compañía se considera atractiva, desde el punto de vista del intermediario, habrá mayor posibilidad de llevarse a cabo la sucesión de empresas sin problemas. Se estima que en el futuro la sucesión entre parientes disminuya. Las Pymes deberán considerar la sucesión de empresas incluyendo la cesión a personas ajenas en la que F&A serviría

como un medio eficaz. En este sentido, las Pymes deberán ser flexibles en la sucesión para lo cual deberán procurar aumentar su valor tomando las medidas necesarias.

A continuación, se analizará F&A como método más efectivo para la sucesión en las Pymes.

4. Desafíos y características de F&A de las Pymes

La imagen tradicional de una F&A ha sido negativa debido a que las grandes empresas solían emplearlas simplemente para adquirir otras empresas, o por hostilidad u otros motivos estratégicos, por lo que los dueños de las Pymes procuraban evitarla. En todo caso, las F&A han estado aumentando poco a poco en estas sucesiones. Se presentarán las características de F&A y los factores que posiblemente sean obstáculos para ser consideradas.

Características

Existen tres características principales que influyen especialmente en las F&A con respecto a las Pymes:

- Alta información asimétrica
- Anonimidad
- Falta de preferencia en el contravalor de F&A

Existe la tendencia a que la información asimétrica aumente en el ámbito de las Pymes debido a su diversidad y la falta de transparencia informática. Por ello, tanto comprador como vendedor de este sector deberán buscar el empleo de F&A con información limitada. La revelación del plan de F&A puede provocar el deterioro de los ingresos para las Pymes, por lo tanto, es importante mantener en secreto el plan hasta que concluya su contrato con F&A. Además, hay muchos casos en que el director de una empresa realiza una F&A con la finalidad, no de ganar dinero para sí mismo sino de que su empresa continúe en actividad. Es por ello que los dueños de Pymes frecuentemente aceptan la reducción de contravalor de F&A. Por las razones mencionadas anteriormente, la F&A de las Pymes muestra ciertas características diferentes a las de grandes empresas.

Posibles factores que obstaculizan a las F&A

Existen ciertos factores que causan dificultades para la realización de F&A por las Pymes:

- Resistencia psicológica del director
- Falta de información sobre F&A
- Escasez de gestión empresarial
- Dificultad de encontrar a contrapartes

- Comisión para intermediarios
- Cálculo del contravalor de empresas

Se afirma que los dueños de las Pymes tienen una aversión a la F&A, si bien, recientemente, esta se ha convertido en una de las opciones para la continuidad de negocios entre generaciones relativamente más jóvenes[6]. Además, su rendimiento ha mejorado gracias al establecimiento de la infraestructura del mercado de F&A[7]. Por otro lado, existe la posibilidad de que el valor de las Pymes sea calculado en el precio considerablemente bajo por el uso de la "evaluación de activos del valor actual neto"[8], el cual se basa en los activos de las Pymes, aun cuando, ciertamente, es difícil calcular el valor corporativo en forma uniforme debido a su diversidad. Por lo tanto es necesario establecer una base mediante la cual pueda calcularse el valor atractivo para Pymes con la finalidad de poder llevar a cabo una F&A en condiciones favorables. Del mismo modo las Pymes deben tomar medidas que enriquezcan el valor de la empresa.

5. Conclusiones

En este trabajo se han discutido las circunstancias y la problemática relativas a la sucesión de empresas en Japón. Recientemente, el número de las compañías ha estado disminuyendo en el mismo país, aun cuando estas muestren un buen rendimiento. El estancamiento de actividades empresariales de este sector podría obstaculizar el desenvolvimiento económico. En el caso de que dicho estancamiento fuera causado por el problema de la sucesión empresarial, será urgente establecer políticas de apoyo a corto y largo plazo para retener a las Pymes que funcionan bien. Sin embargo, no se debe de perder de vista que conforme al principio fundamental, la compañía que no tiene competitividad deberá ser excluida. Además, a pesar de la importancia de la materia, se deberán dejar a un lado las políticas excesivamente paternalistas para dejar que las Pymes se mantengan por sí solas en el mercado. En este sentido, pareciera que la elección de las F&A para la sucesión de empresas fuera una medida efectiva para que solamente sobrevivan las buenas empresa.

Se estima que el ambiente que rodea a las Pymes se vuelva más difícil por el impacto de la baja natalidad y mortalidad. Para activar la economía, será necesario establecer apoyos o programas que estimulen a las Pymes, incluso para la sucesión de empresas.

México tiene una gran fuerza laboral, por tanto, actualmente, no se necesitaría considerar el problema de la sucesión empresarial. Pero esta cuestión se ha convertido en un tema común en países desarrollados. Existe la posibilidad de que la sucesión de empresas ocurra en México cuando se enfrenten la transición económica y la "baja

6. Mitsubishi UFJ Research & Consulting investigation, December, (2005)
7. Para obtener más información, consulte a NIC (2008), pp.15-17
8. Okada (2008) muestra que el número de F&A de las Pymes no cotizadas se ha incrementado desde 1998.

natalidad y mortalidad" en un futuro. Espero que este pobre ensayo sirva para ese entonces.

Referencias bibliográficas

Japan Finance Corporation (2011) "Succession of the business of SMEs", report of Japan Finance Corporation Research Institute symposium , Japan

Japan Network Information Center (NIC) (2008) *Smooth succession of the business of SMEs*, Doyukan, Japan

Japanese Conference of Business Sucession (2007) *Guideline of succession of the business*, Japan

Kazumasa Aoyama (2011) *Theory of Small and Medium Enterprises* , Doyukan, Japan

Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN (SMRJ) (2008)"Reserch of business transfer as succession of the business ", Japan

—— (2011)"Report of actual condition survey of succession of the business ", Japan

Satoru Okada (2007) "The issue of succession of the business of SMEs", ISSUE BRIEF NUMBER 601, Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan

Satoru Okada (2008) "Succession of the business of SMEs by M&A", ISSUE BRIEF NUMBER 620, Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan

The Small and Medium Enterprise Agency (2010) *Handbook of succession of the business*, Japan

SME venture business consortium (2010) *Small business handbook* , Bkc , Japan

Página web

Japan Buy-out Research Institute Corporation (JBORI) : http://www.jbo-research.com/index.html

Ministry of Internal Affairs and Communications,Statistics Bureau : http://www.stat.go.jp/index.htm

Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN（SMRJ）: http://www.smrj.go.jp/

The Small and Medium Enterprise Agency (SMEA) : http://www.chusho.meti.go.jp/

La crisis financiera global y sus consecuencias en la economía de México

Joaquín Bravo Pérez
Alejandro Comparán Ferrer
Luz Alicia Jiménez Portugal
Tomás Vives Urbina

Resumen

El presente trabajo tiene como objeto de estudio, el explicar de una forma sencilla y fácil algunas ideas importantes deJohn M. Keynes sobre la ley de Jean Baptiste Say, el fallo que presenta y cómo no todo lo que se produce en una economía tiende a venderse en su totalidad en el mercado de bienes y servicios, llegando a producir importantes crisis en la economía capitalista. Uno de los principales ingredientes de las crisis económicas se da por la baja en los precios de dichos bienes y servicios. Este sería el punto de partida para tratar de explicar algunas de las crisis que se han generado a partir del Crac de 1929 y de la crisis actual generada en Estados Unidos en 2008 y como esta se extendió a la Unión Europea, sobre todo a los países más frágiles de Europa y sus implicaciones que esta puede tener en la economía de México.

Palabras clave: Crisis, Economía Global, Fallas de Mercado

Abstract

The present work has as object of study, to explain, in a simple and easy way, some important ideas that John M. Keynes had about the "law" of Jean Baptiste Say. Especially the failures that this law presents, taking into consideration that not everything that its produced in an economy tends to be entirety sold in the market for goods and services, generating an important crisis in the capitalist economy. One of the main ingredients of the economic crisis is given by the low down of the prices of these goods and services. This could be the starting point in order to explain some of the crisis that have been generated since the 1929 economic crash and the current crisis in the U.S. caused in 2008 and was extended to the European Union, especially the most

vulnerable countries of Europe and its implications that all this may have on the economy of Mexico.

Key words: Crisis, Global Economy, Market failures

Fecha de recepción: 06/12/11
Aceptación: 24/02/12

Introducción

La idea fundamental de este texto es tratar de explicar las actuales crisis financieras en el mundo, con base en la escuela keynesiana. Para ello, partiendo del análisis de la crisis correspondiente a Estados Unidos, hacia finales del 2008; y que luego se extiende – entre otros - a los países de la Unión Europea. Pero además, con un especial interés por indagar cuáles podrían ser las consecuencias para la economía mexicana.

Por consiguiente, en el primer apartado, se resumen las ideas de la escuela keynesiana acerca de las crisis del sistema capitalista. A su vez, en el segundo apartado se analiza el patrón de las crisis financieras desde el *crack* de 1929 hasta nuestros días; en tanto que en el apartado número tres, se realiza una descripción de la crisis global que irrumpió en Estados Unidos y rebotó a los países de la Unión Europea. Específicamente a los denominados PIIGS (Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y España), que podrían ser los más afectados en esta crisis, propiciando el debilitamiento del sistema monetario de la zona euro. Y se terminará en el apartado número cuatro, con algunas reflexiones sobre las consecuencias económicas que puede vivir nuestro país en los próximos años.

1. Ideas principales de Keynes sobre las crisis económicas del sistema capitalista

En su libro, *Critica de la economía clásica*, John Maynard Keynes hace una reflexión muy interesante de lo que es el sistema capitalista, señala que el capitalismo es un sistema de crisis recurrentes y que la historia así lo ha demostrado, además que los pensadores de la escuela clásica estaban equivocados al considerar, que la mano invisible era la solución a los problemas de la sociedad. Keynes justifica que el libre mercado, por sí solo, no llevaría a resolver el problema económico. Así, partió sobre la crítica de la ley de Say, la cual afirma que: "que toda oferta de bienes y servicios crea su propia demanda".

> Ricardo lo expresó de la siguiente manera: "Nadie produce con otro fin que el de consumir o vender, y vende con la exclusiva intensión de comprar otra mercancía que le pueda ser útil, o que pueda contribuir a la producción futura. Al producir, por lo tanto, uno se convierte necesariamente o en consumidor de sus propios bienes o en comprador o consumidor de los bienes de alguna otra persona… Las producciones son siempre compradas por producciones o por servicios; el dinero es solamente el medio mediante el cual se efectúa el cambio" (Keynes, 1983:101).

Esta fue la base por la cual Keynes inició su análisis sobre el sistema capitalista, para explicar cómo funciona y qué tipo de problemas surgen cuando el intercambio de bienes y servicios no se puede dar de forma que la sociedad se encuentre satisfecha con la compra y venta de bienes y servicios.

> A partir de aquí pudo elaborar un análisis penetrante de la economía capitalista que muestra que la depresión y el paro son en realidad las pautas a las que tiende la economía, y que destruye de una vez para siempre el mito de la armonía entre los intereses públicos y privados, que constituía la piedra angular del liberalismo del siglo diecinueve (Keynes, 1983: 103).

Con la aparición de Keynes en la escena mundial, nace la macroeconomía moderna, su concepción se contrapone a la idea de los clásicos y neoclásicos. Piensa que el libre mercado no puede dar solución a los problemas económicos de la sociedad moderna; al contrario de estos, plantea la importancia muy necesaria de la intervención del Estado.

Consideró que el libre mercado es el que crea los problemas de recesión y depresión en la economía y por lo tanto, sin la intervención del Estado, los problemas económicos tienden a agudizarse. Por esta razón estuvo en contra de la ley de Say, ya que no toda la producción de bienes y servicios que se ofrece es vendida en el mercado y al no poder ser vendida se crean los problemas de sobre producción propiciando una caída o crisis económica. Y para evitar estos problemas el gobierno tiene una serie de instrumentos económicos que pueden impedir o atemperar las crisis económicas. Utilizando la política fiscal, en periodos de crisis el gobierno puede bajar los impuestos a los contribuyentes, puede aumentar el gasto público y pagar seguros a los desempleados para amortiguar la caída de la producción. Estas medidas alimentan los déficit presupuestales de los gobiernos y además incrementan la deuda pública, porque los gobiernos al no recaudar suficientes impuestos y al tener que gastar más, crean un déficit y lo tienen que financiar emitiendo instrumentos financieros con los cuales se allega los recursos necesarios para cumplir con los presupuestos programados.

Tomando como referencia el punto de vista de Keynes, podemos considerar que las crisis económicas se inician por una baja en el Producto Interno Bruto (PIB). Si el PIB continua bajando entonces se produce una depresión económica.

Muchas de estas crisis económicas, presentan un patrón muy similar, es decir, tal como lo explica Keynes: la sobreoferta de un bien puede implicar una disminución en los precios que a su vez lleva a pérdidas importantes para las empresas, pues al no poder vender sus productos en el mercado, dejan de pagar sus créditos, creando un problema al sistema financiero. Al mismo tiempo se origina un problema de desempleo porque las empresas tienen que despedir trabajadores al bajar el ritmo de la producción y el aumento del desempleo propicia una baja importante en el consumo; esto, macroeconómicamente, implica que la economía en su conjunto empieza a aminorar la producción total de todas las empresas, es decir, disminuye el PIB en la economía de un país, y fue lo que sucedió en la Gran Depresión, al igual en las siguientes recesiones que se vivieron en la economía estadounidense. Aunque la crisis

iniciada desde 2007 se generó no propiamente por la caída de la producción de bienes reales, sino que fue provocado por el sector financiero, concretamente por la venta de productos financieros que se originaron a raíz de los préstamos hipotecarios que otorgaron los grandes bancos comerciales, instrumentos financieros que fueron empaquetados por la banca de inversión y vendidos a otros inversionistas o instituciones financieras dentro y fuera de Estados Unidos. Este proceso hizo que los precios de las viviendas se vinieran para abajo. Al final de cuentas, un producto financiero también es un bien que tiene un precio en el mercado, por lo que la idea de Keynes es válida para cualquier economía capitalista, pues al bajar el precio de un bien importante crea un estancamiento o pérdida para la economía.

2. Patrón de las crisis financieras desde el *crack* de 1929 hasta nuestros días.

Milton y Rose Friedman en su libro *Libertad de elegir*, escrito en 1979 señalan que la economía más estable del mundo durante todo el siglo XX fue la economía de Estados Unidos y nos relatan cómo se inició la crisis de 1929; es decir, cómo, el país económicamente más importante del mundo, tuvo el desplome económico más trascendental en la historia económica mundial. Aunque el motivo principal de la estrepitosa caída de la economía estadounidense fue la baja del precio de los productos agrícolas durante 1928. El estallido se dio, el jueves 24 de octubre de 1929, día que es conocido como el jueves negro, debido a que se desencadeno una intensa crisis financiera, el derrumbe de la bolsa de Nueva York. "Tras varias bajas y alzas intermedias, el mercado de capitales acabo en 1933 en un nivel aproximadamente seis veces más bajo que la vertiginosa cota de 1929" (Friedman, 1993: 117).

Tal situación llevo a la economía norteamericana y al resto del mundo a una depresión. En Estados Unidos el desempleo se elevó a 25% de la población económicamente activa y la producción total se redujo en un tercio; además, esto llevó a la desaparición de 10 mil bancos comerciales del sistema financiero de aquel país, según Milton y Rose Friedman (1993).

Cabe subrayar, que en principio se trato de una crisis económica que terminó en una crisis financiera, que llevó al gobierno de los Estados Unidos a regular el sistema financiero; sobre todo, para que los dueños de los depósitos bancarios no tuvieran una pérdida de sus ahorros. Es así como el gobierno de Roosevelt creó en 1933 un seguro de depósitos a través de la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), para que aquellas personas que tuvieran depósitos de hasta 5 000 dólares en las instituciones financieras de los Estados Unidos, no perdieran sus ahorros al momento en que hubiera una quiebra bancaria. Además, en 1934 se modificó la legislación básica de la bolsa de valores mediante una ley fundamental denominada Securities Exchange Act, que creó la Comisión de Valores Estadounidenses (SEC). Dicho organismo se encargó de supervisar y vigilar el mercado financiero de los Estados Unidos, mediante el estableciendo de reglas para las relaciones comerciales y financieras con los países más industrializados del mundo. En este periodo los Estados Unidos de América el

país abandona el patrón oro a nivel nacional, pues debido a la inflación que se experimentó se dejo de convertir los dólares en oro.

La Gran Depresión, nombre que le asignó la historia, se prolongó hasta 1940, año en que Estados Unidos ingresa junto con los países aliados a la II Guerra Mundial, fue cuando la economía empezó a crecer sostenidamente; además, emigran muchos capitales europeos debido a la inseguridad que se vive en ese momento, lo que ayuda a la economía estadounidense a consolidar su comercio internacional. Posteriormente casi al finalizar la II Guerra Mundial, Estados Unidos fortalece sus bases políticas y económicas para convertirse en una potencia global, ya que el 22 de julio de 1944, se llevaron a cabo los acuerdos en Bretton Woods, New Hampshire, que establecieron las reglas para las relaciones comerciales y financieras entre los países más industrializados del mundo. Asimismo fueron creados el Banco Mundial (BM) como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y, lo más importante para Estados Unidos, el inicio del dólar como moneda de referencia internacional. Se impuso la propuesta de Harry Dexter White frente a la opinión de Keynes: utilizar una canasta de monedas como referencia internacional. A partir de entonces, quedó como una obligación convertir el dólar en oro a una cotización de $35 dólares por onza de oro. A esto se le denominó el patrón oro dólar.

Estados Unidos tuvo que salirse de la convertibilidad internacional del patrón oro el 15 de agosto de 1971, debido a la crisis que vuelve a vivir en este período. Los grandes gastos que tuvo por la guerra con Vietnam, crearon un déficit presupuestal cercano a los 10 000 millones de dólares y un incremento de la tasa de desempleo que se elevó desde 3.5% a 6%. Prácticamente durante estos años el crecimiento económico fue nulo (inclusive, en 1970, experimentó un decremento en 0.05%), lo que provocó un descenso de 8 dólares por onza de oro, es decir paso de una cotización de $35 a $43 dólares por onza de oro.

Debido a estos problemas, el sistema bancario entro en un proceso de quiebras al pasar de tasas de interés fijas a tasas variables. Antes de 1971, los préstamos hipotecarios que otorgaban los bancos comerciales en Estados Unidos, eran colocados a tasas de interés fijas; después de 1971 las tasas cambiaron a tasas de interés variable, lo cual provoco una quiebra financiera, los bancos al tener todas sus hipotecas a tasas de interés fijas, perdieron mucho dinero ya que la inflación disminuyó su riqueza,. En el momento en que iniciaron las tasas de interés variables el gobierno permitió a los bancos fusionarse para amortiguar sus pérdidas y propiciar un incremento de su capital, debido a que la mayoría de sus créditos los tenían en tasa de interés fijas. En lugar de ganar estaban perdiendo su capital.

El negocio de los bancos, anterior a la crisis, era prestar a 6% y pagar a los depósitos de ahorros 3%. Así la devaluación del dólar pone fin al sistema monetario de Bretton Woods. En 1973 se da la crisis del petróleo, la cual estalla debido a la guerra del Yom Kippur (llamada así por la fiesta judía), cuando los países árabes miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), se organizan para disminuir la producción de petróleo, debido al enfrentamiento bélico entre Israel, Siria y Egipto terminando con el petróleo barato, que pasa de 2.50 a 11.50 dólares en

1974. La crisis se prolongó hasta finales de los ochentas y principios de los noventas, pues el precio del petróleo subió por arriba de los 46 dólares. Este ha sido un episodio del sistema capitalista en que avanzó la tecnología, lo cual trajo consigo desempleo en muchos países desarrollados y subdesarrollados.

Para México, 1976 marcó el final de la era del crecimiento sostenido que impulsó el gobierno del general Lázaro Cárdenas, que había realizado fuertes inversiones gubernamentales, continuadas por los gobiernos posteriores. Además, creó muchas de la instituciones que ayudaron al desarrollo de nuestro país, por ejemplo: la Confederación de Trabajadores Mexicanos (CTM), Nacional Financiera, Banco Nacional de Crédito Ejidal, Almacenes Nacionales de Depósito (Andsa), Compañía Nacional Exportadora e Importadora Mexicana (Ceimsa) y la Confederación Nacional Campesina, entre otras. Gracias a todo esto, México tuvo tasas de crecimiento de 6% en promedio anual. "La sustitución de importaciones durante 1940-1970 fue el factor dinámico del crecimiento industrial durante esas tres décadas" (Tello, 2008:460).

Después de 1976, el crecimiento del país se vino abajo, el promedio cayó a 2% anual. La caída se mantiene hasta nuestros días. La estabilidad del peso que duró cerca de 22 años se rompió. Entre las causas principales a que se atribuyen estos sucesos esta el aumento en los déficit presupuestales del gobierno y el crecimiento descontrolado de la deuda externa. Este último, paso de 4 mil millones en 1970 hasta casi 20 mil millones de dólares en 1976; a la vez que el tipo de cambio se movió desde 12.50 a un poco más de 20 pesos por dólar.

Otro fenómeno que se suscitó fue la generación de una gran liquidez mundial, debido a que los países de la OPEP, al disponer de una gran cantidad de dólares, constituyeron el mercado de los petrodólares; una gran parte de este dinero fue prestado a países subdesarrollados, los cuales se endeudaron desmedidamente. En los ochentas estalla la crisis del petróleo en México. Esta situación llevó al país a una suspensión de pagos. La deuda externa llega a casi 76 mil millones de dólares. La economía de México fue petrolizada y presentaba una dependencia de 80% de su PIB, de tan solo los ingresos petroleros. El precio del petróleo había subido a 45 dólares por barril y para 1985 ya había caído en 15 dólares. Así, el peso se volvió a devaluar quedando en 447.50 pesos por dólar.

En 1987 se presento otra gran crisis en Estados Unidos, creando el pánico en Wall Street aquel "lunes negro 19 de octubre". Una inmensa cantidad de inversores se lanzaron a vender sus acciones, colapsando el Dow Jones, con una caída de 22.6% (más de 500 puntos), significando una pérdida de más de 500,000 mil millones de dólares.

La crisis se extendió muy rápidamente al resto del mundo. Se dijo que la causa fue un fallo en el novato mercado electrónico –recién instalado en Walt Street- y del mercado de derivados. En ese entonces el mercado de valores negoció 604 millones de acciones, donde los inversionistas norteamericanos tenían 32% de sus ahorros invertidos en renta variable. Ese año de 1987, fue muy difícil para México ya que la bolsa de valores perdió 50% del volumen de capital, la inflación estuvo en 160%, la cotización del peso subió a $2,225 pesos por dólar, el precio de los productos básicos subió 100%, la deuda externa se incrementó por arriba de 81 mil millones de dólares y México se

sometió a las recomendaciones del FMI y del Banco Mundial. Las políticas de ajuste que se hubo que aplicar en esa época fueron muy duras, se tuvo que privatizar toda la industria paraestatal, recortar el gasto social, eliminar casi la totalidad de los subsidios al campo y el país pasó de ser una economía cerrada a una economía abierta.

En los ochentas el gobierno de Estados Unidos empieza a desregular su sistema financiero, provocando con esto una serie de crisis en el internacional. Esta operación da origen a los grandes bancos globales.

3. La crisis global impulsada por Estados Unidos y trasmitida a los países de la Eurozona

Después de la crisis de 1990-1991, Estados Unidos inicia un crecimiento sostenido hasta finales del año 2000 con un tasa promedio de 3.8% anual. Termina con un superávit en las cuentas del gobierno de 559 mil millones de dólares, lo cual significa 1.2% del PIB, en tanto que su deuda externa representó 54.84% del PIB. Posteriormente, tras varios déficit presupuestales que iniciaron en 2002, Estados Unidos tuvo que incrementar en forma desmedida su deuda externa. Por ejemplo el déficit presupuestal del gobierno en 2008, ascendió a 6.51% del PIB, la deuda externa se posicionó en 71.61% del PIB. A su vez para 2009 el déficit presupuestal, paso a representar 12.83% del PIB, en tanto que la deuda externa 85.25% (ver cuadros II y III). En números absolutos el déficit presupuestal de esta nación fue de 157.8 mil millones de dólares en 2002 y para 2010 este se elevó a la estratosférica cantidad de $1.3 billones de dólares (ver cuadro I). Este déficit del gobierno ha venido aumentando aceleradamente la deuda externa y propiciando estragos en la economía de este país.

Cuadro I
Presupuesto del gobierno de los Estados Unidos en dólares.

Años	*Nominal*		*Con ajuste por inflación*	
2001	127.3	Billones Superávit	152.76	Billones Superávit
2002	157.8	Billones Déficit	186.204	Billones Déficit
2003	374.0	Billones Déficit	430.1	Billones Déficit
2004	413.0	Billones Déficit	462.56	Billones Déficit
2005	319.0	Billones Déficit	347.71	Billones Déficit
2006	248.0	Billones Déficit	260.40	Billones Déficit
2007	162.0	Billones Déficit	165.24	Billones Déficit
2008	455.0	Billones Déficit	455.00	Billones Déficit
2009	1 416.0	Billones Déficit	1 416.00	Billones Déficit
2010	1 294.0	Billones Déficit	1 294.00	Billones Déficit
2011	1 650.0	Billones Déficit	1 650.00	Billones Déficit

Fuente: http://democraciaparticipativa.net

Aún cuando la crisis financiera de Estados Unidos se manifestó prácticamente en 2007-2009, realmente se inició en los comienzos del presente milenio. Concretamente cuando la Reserva Federal decidió disminuir la tasa de interés de 3% a 1%, acciones realizadas entre el 17 de septiembre de 2001 y 25 de junio de 2003. Lo anterior originó un importante incremento de la construcción de viviendas, ya que la economía venía de una crisis por el derrumbe en 2001-2002 de los valores de las empresas tecnológicas denominadas punto.com. El 10 de marzo 2000, el índice de las empresas tecnológicas alcanzó su nivel más alto llegando a los 5 048.62 puntos, pero el 9 de octubre del 2002, el precio de estas mismas acciones terminó cayendo hasta 1 114.11 puntos, es decir 78%, situación que rompió la burbuja de las empresas de Internet. Además la crisis se agudizó por los atentados terroristas del 11 de septiembre. Estados Unidos inicia la guerra al mes siguiente, octubre del 2001 contra Afganistán y marzo del 2003 contra Irak, motivo por los cuales se incrementan desmesuradamente los déficit presupuestales del gobierno, empujando el aumento de su deuda externa a 100.05 % de su PIB hasta septiembre del 2011.

> En la gran recesión que comenzó en 2008, millones de personas en Estados Unidos y en todo el mundo perdieron sus hogares y sus empleos. Muchos otros padecieron la angustia y el miedo de que les ocurriera lo mismo, y casi todos los que habían ahorrado dinero para su jubilación o para la educación de un hijo vieron cómo esas inversiones menguaban hasta reducirse a una fracción de su valor. Una crisis que comenzó en Estados Unidos muy pronto se hizo global, a medida que decenas de millones de personas en todo el mundo perdían sus empleos – 20 millones sólo en China - y decenas de millones caían en la pobreza (Stiglitz, 2010: 11).

En Estados Unidos el dinero barato produjo un buen negocio, pues era el momento ideal en que las empresas financieras, específicamente las empresas como Fannie Mae y Feddie Mac, principales prestamistas para compradores de casas, junto con decenas de bancos de ahorro y bancos comerciales del sistema financiero de los Estados Unidos, prestaron miles de millones de dólares para la compra de casas. Estos préstamos de las compañías calificadoras junto con la banca de inversión crearon el mayor fraude del mundo y todo se debió a la excesiva codicia de los banqueros que ganaron excesivas comisiones por la venta de dichas casas, con conocimiento de que muchos de estos compradores no eran sujetos de crédito. Lo anterior se realizó con la complicidad de funcionarios del gobierno de Estados Unidos, pues varios de ellos habían sido ejecutivos de los desaparecidos bancos de inversión, como fue el caso de Henry Paulson.

> Puede que una regulación laxa sin dinero barato no hubiera dado lugar a una burbuja. Pero, lo que es más importante, el dinero barato y un sistema bancario que funcionara bien y que estuviera bien regulado podría haber dado lugar a un auge económico, como ha ocurrido en otros momentos y en otros lugares (Stiglitz, 2010: 39).

La banca de inversión se hizo cargo de la titulización de las hipotecas, para venderlas a los inversionistas internacionales de todo el mundo. Junto con las empresas califica-

doras, los bancos vendieron a los grandes fondos de inversión, a los socios potenciales (hedge funds), a los bancos extranjeros, miles de millones de CDS (Credit Default Swaps), trasmitiendo así la crisis a todo el mundo.

> Este desastre de la vivienda tuvo repercusiones a nivel nacional y en el extranjero. A través del susodicho proceso conocido como titulización, las hipotecas habían sido divididas en tramos, empaquetadas y reempaquetadas, y colocadas a todo tipo de bancos y de fondos de inversión a todo el país. Cuando el castillo de naipes finalmente se desmoronó, se llevó consigo algunas de las instituciones más venerables: Lehman Brothers, Bear Stearns y Merrill Lynch. Pero las dificultades no se detuvieron en las fronteras de Estados Unidos. Las hipotecas titulizadas, muchas de ellas vendidas por todo el mundo, resultaron ser tóxicas para bancos y fondos tan remotos como el norte de Noruega, Bahréin y China (Stiglitz, 2010: 113).

Los Credit Default Swaps fueron instrumentos muy perniciosos que tambalearon a la mayor aseguradora del mundo, la AIG. Pues esta institución aseguró la titulización de las hipotecas, de modo que si el gobierno de Estados Unidos no la salvaba, su sistema financiero se hubiera venido en picada. Es por esto que el secretario del tesoro, Henry Paulson, tuvo que realizar parte del rescate multimillonario de casi 200,000 millones de dólares, que se destinaron a esta empresa para evitar que la crisis fuera más profunda y de paso salvar a los dueños de los grandes bancos, en detrimento de los deudores hipotecarios a los cuales nunca les llegó la ayuda para salvar sus casas.

> El hecho de que Paulson concediera una ayuda de 89,000 millones de dólares a AIG, siendo su antigua empresa, Goldman Sachs, el mayor beneficiario individual, ya era malo de por sí. Pero a continuación esa cifra casi se dobló, hasta 180,000 millones de dólares (parte de la cual se concedió bajo el mandato de Obama). Aún peor fue la forma en que se saldaron las obligaciones de AIG – la entrega de 13,000 millones de dólares a Goldman Sachs fue una de las decisiones más desmesuradas -. Si una compañía de seguros decide cancelar una póliza contra incendios suscrita por un estadounidense corriente, a esa persona no le queda otro remedio que buscar otra compañía de seguros dispuesta a ofrecerle cobertura contra ese riesgo. Pero cuando el gobierno decidió cancelar las pólizas de AIG con Goldman Sachs, pagó como si la casa se hubiera quemado completamente. No había justificación para tanta generosidad: otro *credit default swaps* se había saldado por trece centavos por dólar (Stiglitz, 2010: 83).

En Estados Unidos tanto republicanos como demócratas defienden las políticas neoliberales, consideran la idea de Adam Smith como válida, siempre han comulgado con que el libre mercado se autorregula sólo y por lo tanto el Estado no tiene que intervenir. De la misma idea era el Gobernador de la Reserva Federal, que no hizo nada para evitar que la burbuja hipotecaria reventara, aún cuando contaba con los instrumentos suficientes para desinflar la burbuja y así impedir la recesión económica.

> En 1984, el Congreso le había dado a la Reserva Federal más autoridad para regular el mercado hipotecario, pero el presidente Alan Greenspan se negó a utilizarla…En vísperas de la crisis, ante la probabilidad de que se formara una burbuja, la Reserva Federal debió

> de haber reducido al máximo las ratios del principal del préstamo sobre el valor del activo en lugar de permitir que aumentasen. Habría podido restringir las hipotecas de tipo variable. En lugar de eso, Greenspan las fomentó. Habría podido restringir los préstamos con amortizaciones negativas y documentación insuficiente… Tenía muchos instrumentos a su disposición. Quizás no habrían funcionado a la perfección, pero no cabe duda de que habría sacado algo de aire de la burbuja (Stiglitz, 2010: 315).

Otra razón por la cual los gobiernos de los países desarrollados no les interesa regular al sistema financiero global es principalmente que en el mundo existen cantidades enormes de recursos que controlan los inversionistas institucionales localizados en los países del G7 y en los centro financieros off-shore, conocidos también como paraísos fiscales, que son los que intervienen el sistema financiero global y donde hasta ahora no existe poder alguno que los controle, por el poder económico que hasta la fecha ejercen.

> Una estimación indirecta del valor de los activos administrados por estos intermediarios puede obtenerse considerando la cifra ofrecida por el Boston Consulting Grup, que estimó los activos totales bajo administración de fondos a favor de todos los inversionistas para 2007, en 109.5 billones de dólares (Correa, 2009:10).

De estos fondos comenta la investigadora Correa, 28 billones eran controlados por los fondos de pensiones, la mitad en manos de instituciones estadounidenses; 20 billones por aseguradoras, 32 % estaban en Estados Unido; 26 billones por los fondos mutuos, casi la mitad controlados por los Estados Unidos y el resto por Reino Unido, Francia, Luxemburgo, Australia, Italia y Japón. Le siguen 10 billones controlados por los hedge fund, tres cuartas partes se encuentran ubicados en Estados Unidos y una parte importante los controlan instituciones británicas; 3.3 billones lo forman los fondos soberanos, que son reservas de gobiernos asiáticos y exportadores de petróleo y por algunas otras instituciones globales administradoras de fondos.

Esta puede ser una gran razón por la cual existen muchos intereses en el mundo para no regular al sistema financiero global, que como vemos manejan casi 4 veces el PIB de Estados Unidos y los 27 países de la Unión Europea juntos. A falta de control de los gobiernos de los países desarrollados para regular el sistema financiero global y a la grave crisis que se dio en Estados Unidos por las hipotecas subprime, la crisis de los Estados Unidos se convirtió en una crisis global que se traslado a los países del continente europeo, entre uno de los más importantes aunque muy pequeño fue la quiebra del sistema financiero de Islandia, pero este hecho se propago a varios bancos ingleses, franceses y alemanes. Pero también a gobiernos, debido principalmente a la creación de burbujas hipotecarias que se dieron en países como Reino Unido, Irlanda, España y otros países importantes de Europa. Todo esto aunado a la situación económica que viven principalmente los llamados PIIGS (Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y España), nombre que se deriva del inglés que significa cerdo, pues a estos países se le considera los más débiles de la zona euro y además por la situación política que

vivieron en el pasado, pues fueron gobernados por democracias muy endebles, por esto su atraso económico.

> Tales países…han estado gobernados, durante la mayoría del periodo desde el final de la II guerra mundial hasta finales de los años setenta por dictaduras fascistas o fascistoides (España y Portugal) y por regímenes autoritarios profundamente conservadores (Grecia e Irlanda)…Este contexto político explica que el Estado heredado por las democracias (que se inicia en estos países a partir de los años setenta y ochenta), fuese un Estado represivo, poco redistributivo y escasamente social (Navarro, 2010: 1)

Por otra parte, si observamos los déficits presupuestales que han venido acumulando estos países, veremos que desde 2003, que fue la fecha donde Estados Unidos inició la venta desmedida de casas, y la explosión de la crisis financiera a partir de 2007, todos los países desarrollados en el mundo han venido acumulando gigantescas cantidades de deudas. Esto ha ocasionado que en la Unión Europea (UE) varios países, principalmente de la zona euro, estén incrementando el debilitamiento del euro, poniendo en peligro la integración de la UE. Hace tres años inició el problema de la deuda de Grecia, desde 2003, el déficit presupuestal del gobierno venía incrementando el valor de su deuda externa, que tiene con el sector financiero global principalmente con bancos de Estados Unidos y varios países de Europa (Alemania, Francia y Reino Unido). Para muchos analistas Grecia es el principio del iceberg, pero en la misma situación se encuentra los demás países denominados PIIGS, todos tienen problemas muy profundos en sus finanzas públicas que pueden desatar la desintegración de la zona euro. Y todo también debido a problemas de la explosión de la burbuja inmobiliaria.

> Las causas de la crisis fueron acumulándose durante los años anteriores al 2007. La reducción de la masa salarial creó el problema del endeudamiento de las familias, que se había resuelto temporalmente a base de conseguir crédito, el cual fue creciendo, generando una expansión del sector financiero. Este sector financiero conseguía el dinero de las bancas alemanas y francesas, en el caso de Grecia y España, y también de las bancas británicas, en el caso de Irlanda. Esa fue la génisis de la deuda privada. Esta deuda podía sostenerse porque el aval era la vivienda, cuyo precio iba subiendo. Cuando el precio de la vivienda, sin embargo, colapsó debido al colapso de la burbuja inmobiliaria, se creó un problema gravísimo que afecto enormemente a la demanda y al crecimiento económico (Navarro, 2010: 2)

Debido a la crisis de Grecia, ya empezaron a caer Bancos a nivel global debido a la fuerte exposición de la deuda de los débiles países europeos.

> La firma de inversión Jefferies se desplomaba hoy en la Bolsa de Nueva York y su cotización tuvo que ser detenida momentáneamente en dos ocasiones ante las dudas sobre su exposición a la deuda europea… después de que MF Global protagonizara el lunes la octava mayor quiebra de la historia de Estados Unidos… En concreto, la firma detalla que su exposición neta a deuda de Portugal, Irlanda, Italia y Grecia asciende en total a 140 millones de dólares, mientras que tiene una posición en corto de 178 millones en deuda española (Agencia EFE, 2011: 1).

La crisis que comenzó hace tres años en Grecia ya está penetrando fuertemente a España, Italia y Portugal si estos países no se someten al plan de ajuste que ha impuesto la UE, la crisis se trasladará a la mayoría de los países de la zona euro. El punto es que todos ellos deben de cumplir con las reglas de Maastricht (donde el pacto de disciplina fiscal de los estados miembros de la zona euro es mantener un tope de 3% del PIB para el déficit público y el 60% para el caso de la deuda pública).

Cuadro II
Balance Fiscal por países (% del PIB)

Países	*Años*						
	2003	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012**
España	(0.22)	1.9	(4.14)	(11.3)	(9.24)	(6.14)	(5.16)
Grecia	(3.78)	(6.69)	(2.02)	(15.51)	(10.42)	(7.98)	(3.92)
Irlanda	0.35	(0.08)	(7.34)	(14.2)	(31.98)	(10.31)	(8.59)
Italia	(3.1)	(1.49)	(2.69)	(5.3)	(4.48)	((4.04)	(2.36)
Portugal	0.04	(3.15)	(3.54)	(10.11)	(9.14)	(5.86)	(4.49)
EEUU	(4.89)	(2.74)	(6.51)	(12.83)	(10.33)	(9.64)	(7.92)
Alemania	(4.06)	(0.26)	0.12	(3.06)	(3.3)	(1.67)	(1.12)
Francia	(4.09)	(2.75)	(3.34)	(7.57)	(7.08)	(5.88)	(4.62)
Reino U.	(3.31)	(2.67)	(4.89)	(10.3)	(10.21)	(8.47)	(4.89)
México	((2.25)	(1.18)	(1.11)	(4.69)	(4.31)	(3.24)	(2.79)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FMI: septiembre 2011. *Datos estimados.

Por lo que respecta a los países denominados PIIGS y a los países más desarrollados de la UE, como son Francia y Reino Unido, se puede observar que ninguno cumple con mantener un déficit presupuestal del 3% del PIB. Un país que ha tratado de cumplir con este pacto ha sido Alemania. Sin embargo, esta situación ha empeorado el financiamiento de los bonos que emiten dichos países, ya que los tipos de interés que tienen que pagar son más elevados que los que emite el gobierno de Alemania (1 %), a Italia, España y Portugal los interés que tienen que pagar supera el 5% de la deuda emitida por estos gobiernos, lo inconveniente para Portugal es que las calificadoras han bajado su calificación a bonos basura, pues consideran que este país necesita otro rescate, por lo que la tasa de interés que tiene este país va a elevarse más todavía que la Italiana y Española. No obstante es Estados Unidos dentro de los países desarrollados quien mantiene altos porcentajes en su déficit presupuestal y a pesar de esto, muchos inversionistas nacionales y extranjeros siguen comprando deuda de este país, porque la consideran todavía muy segura.

En el caso de la deuda pública, también se puede advertir, que los llamados PIIGS, a septiembre del 2011, rebasaban enormemente dicho porcentaje, sobretodo Grecia e Italia, con un 166% y 121%. Pero el punto es que hasta la fecha nadie de los países desarrollados de la UE cumple con esta meta. Y es muy notable que a partir de 2009 todos estos países rebasaran el 60% de su PIB. Esta situación está llevando a to-

Cuadro III
Deuda Gubernamental Bruta (% del PIB)

Países	*Años*						
	2003	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012**
España	48.74	36.12	39.85	53.26	60.12	67.42	70.15
Grecia	97.27	105.41	110.72	127.71	142.76	166.00	189.15
Irlanda	30.73	24.94	44.36	65.25	94.92	109.27	115.43
Italia	104.42	104.00	106.31	116.07	119.00	121.07	121.39
Portugal	55.88	68.27	71.58	83.01	92.92	106.03	111.79
EEUU	60.43	62.33	71.61	85.25	94.36	100.05	105.3
Alemania	64.43	65.00	66.45	74.14	83.96	82.64	81.89
Francia	63.19	64.22	68.21	79.00	82.33	86.81	89.37
Reino U.	38.55	43.94	52.05	68.32	75.5	80.86	84.77
México	45.58	37.83	43.11	44.71	42.93	42.9	43.64

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FMI: septiembre 2011. *Datos estimados.

dos estos países a realizar ajustes importantes en sus economías, pues muchos de ellos, tendrán que disminuir los sueldos a funcionarios o trabajadores públicos, aumentar los impuestos a los principales productos como pueden ser el alcohol, el tabaco y las gasolinas, incrementar el impuesto al valor agregado que puede rebasar el 20% en todos estos países, y lo más grave, para muchos jubilados y pensionados, la disminución de su pensión en forma significativa. Las dificultades financieras de todos estos países pueden hacer temblar a la zona euro y al conjunto de los países de la UE.

Pero también es importante prestar atención a la deuda pública de Estados Unidos, significa el 100.05% de su PIB, que en la actualidad asciende a 15.1 billones de dólares, hasta el momento la deuda más grande de los países desarrollados.

Cuadro IV
Tasa anual de crecimiento (variación % del PIB)

Países	*Años*						
	2003	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012**
España	(0.93)	2.39	(0.01)	(3.72)	(0.15)	0.78	1.12
Grecia	5.94	4.24	1.02	(2.34)	(4.35)	(5.0)	(2.0)
Irlanda	4.16	5.18	(2.97)	(6.99)	(0.43)	0.36	1.48
Italia	(0.02)	1.48	(1.32)	(5.22)	1.3	0.64	0.32
Portugal	(0.93)	2.39	(0.01)	(2.51)	1.33	(2.16)	(1.84)
EEUU	2.54	1.91	(0.34)	(3.49)	3.03	1.51	1.78
Alemania	(0.38)	3.39	0.81	(5.08)	3.56	2.73	1.27
Francia	0.89	2.23	(0.21)	(2.63)	1.38	1.65	1.4
Reino U.	2.81	2.69	(0.06)	(4.87)	1.35	1.14	1.58
Zona Euro	0.73	2.99	0.41	4.25	1.79	1.62	1.09
México	1.37	3.24	1.19	(6.16)	5.42	3.79	3.61

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FMI: septiembre 2011. *Datos estimados.

El crecimiento en promedio anual del PIB de los países denominados PIIGS, del 2007 al 2011, han sido negativos. El crecimiento de España fue de (0.14%), Grecia (1.29%), Irlanda (1%), Italia (0.62%), Portugal (0.2%), mientras que los países más desarrollados de este conjunto de países como es Alemania ha crecido tan solo 1.08%, Francia un 0.5% y el Reino Unido en 0.05%, es decir, muy por debajo del crecimiento de la zona euro que lo hizo en 2.2%. Por otra parte el crecimiento del PIB de Estados Unidos en ese mismo periodo es muy parecido al crecimiento de Francia, país que es uno de los líderes de la UE 0.5%. Por otro lado, China y la India que son países emergentes, presentan un crecimiento muy superior al de todos estos países de la UE de 10.6% y 8.2% respectivamente durante estos mismos periodos. Mientras que nuestro país que es considerado otro país emergente tan sólo creció 1.5%.

Esta fue la situación que provocó la crisis financiera global, no solo disminuyó el crecimiento económico de Estados Unidos, sino también se llevó a los países europeos, las repercusiones que esto conlleve a México que depende enormemente del mercado estadounidense, se presentan ya en los mercados financieros y en la baja demanda existente de bienes y servicios; y es muy probable que el crecimiento económico de los países avanzados en el futuro continúe siendo bajo a tal grado que se desarrollen muchos disturbios sociales sobre todo en los países de la UE. Es por esto que se dice en los círculos académicos que uno de los motores importantes de la economía global lo vaya a ser en el futuro China, pues hasta el momento ha mantenido un crecimiento económico por arriba del 10% en promedio anual. Además mantiene grandes reservas en dólares que lo pueda convertir en uno de los ganadores de la crisis económica mundial.

4. Algunas consideraciones sobre la crisis financiera que afecta a nuestro país

Uno de los problemas fundamentales de México, que pueden implicar problemas económicos serios es la fuerte dependencia de nuestras exportaciones hacia los Estados Unidos, aunque nuestro país casi no tiene relaciones económicas con países Europeos, la exposición de la deuda Estadounidense y la deuda Europea juntas puede profundizar la crisis financiera mundial, a tal grado que los países emergentes tengan problemas económicos y de financiamiento internacional. De hecho, el crecimiento de México ha sido demasiado pobre. Se puede decir, que los últimos 10 años, en nuestro país se vivió una década perdida. La crisis financiera en Estados Unidos, disminuyó el ingreso de las remesas que los trabajadores mexicanos enviaron durante estos años a nuestro país. Por otro lado, la falta de empleos formales ha hecho que nuestros trabajadores vivan en la economía informal, pues en la actualidad existen más empleos en el mercado informal que en el formal y los sueldos y salarios prácticamente han estado estancados desde 1976, fecha en que sufrimos la primera devaluación del peso. Desde el inicio de este siglo, se han expulsado año con año a más de medio millón de mexicanos que van en busca de un trabajo bien remunerado que aquí no pueden encontrar, además la violencia se ha venido recrudeciendo durante estos últimos seis años, pues aunque México no vive una guerra con otro país, el país

enfrenta una guerra entre connacionales militares y narcotraficantes, mientras que la población civil sufre los daños colaterales. Durante este sexenio han muerto más de 50 mil personas, provocando una fuerte inseguridad a tal grado que se ha incrementado el efecto migratorio de las zonas rurales o lejanas de la seguridad pública hacia las ciudades o incluso otras partes del mundo; una huída de la presión de ser sometidos a colaborar en las actividades ilícitas del narcotráfico, la trata de blancas y los secuestros Express. Como la anterior, otras familias más abandonan sus tierras "por propia voluntad", ante el temor a la acción de los grupos delictivos. Y es que frecuentemente la población es acosada por los delincuentes con robos de muchachas, violaciones, robo de bienes y asesinatos, lo que hace prácticamente se viva en estado de guerra.

El hecho que México sea un socio comercial natural de los Estados Unidos compartiendo una frontera de más de 3,000 Km, que demanda bienes y servicios, genera positivas sinergias que motivan el comercio internacional, incluso por bienes ilícitos como las drogas y las armas, que más que representar un beneficio económico para ambos países, generan externalidades negativas a sus respectivas poblaciones.

A la falta de crecimiento de los Estados Unidos, socio principal del cual México depende completamente y a dónde van a parar cerca del 90% de las exportaciones, provocará una fuerte recesión en el país, y las probabilidades de que eso ocurra son muy altas, ya que los desequilibrios fiscales y externos que vive ahora el vecino del norte de México, no han sido saneadas y la política monetaria que aplicó la Reserva Federal ya está agotada. En parte, debido a la gran cantidad de dólares que emitió a partir de noviembre del 2010. Esta situación puede incentivar el incremento del nivel de precios, ya que se le inyectó a la economía $600 mil millones de dólares. Por lo que es muy probable que crezca la inflación, la pobreza y el desempleo, así como la ola de indignados que se ha venido manifestando en tanto en los países europeos, los Estados Unidos y en los países latinoamericanos como México, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su informe más reciente sobre índices de pobreza, subraya que ha crecido la pobreza en nuestro país de 37.1 a 39.4 millones de personas, esto es, en 34.8% y 36.3% de 2008 a 2010, lo más llamativo es que la pobreza extrema creció en ese mismo periodo de 11.2% a 13.3%, es decir, en números absolutos de 11.9 a 14.4 millones de indigentes. Todo esto debido a la explosión de la burbuja inmobiliaria que se dio en 2007 en Estados Unidos y que se propagó al resto de los países europeos. El FMI pronostica para 2012 un crecimiento para la zona de los países del Euro y Estados Unidos de 1% y 1.8 % respectivamente.

Esta situación puede ser difícil para la economía mundial ya que se trata de economías que se encuentran deprimidas y dónde el nivel de exportaciones e importaciones van a disminuir significativamente, lo que incrementará los problemas económicos en la economía mundial. Es importante que la economía mexicana se prepare para amortiguar los efectos de la crisis mundial que se está viviendo en los países europeos y en los Estados Unidos, pues ya se empieza a vislumbrar una nueva devaluación del peso mexicano. Y esto se debe a la salida de miles de millones de dólares que han emigrado al extranjero en busca de mayor seguridad. Muchos inversionistas consideran más segura la compra de deuda de Estados Unidos aún cuando la tasa de interés que

pagan los bonos de ese país es más baja que la tasa de interés que pagan los bonos mexicanos. Esta es la encrucijada que vive nuestro país.

Bibliografía

Agencia EFE, (2011). *Jefferies se desploma en bolsa por las dudas sobre su exposición a la deuda europea*, En http://www.google.com/hostednews/epa/article/ALeqM5hURCorsHdy8MACUAtDVanmKRSibA?docId=1646011, 3 de noviembre.

Correa, Eugenia. (2009). *Crisis e inversionistas globales*, En http://www.cedem.org/documentospdf/CAP%208%20Eugenia%20%20Correo%20Documento.pdf

FMI (2011). *Global Financial Stability Report*, septiembre 2011. En www.inf.org

Martínez, Gerardo. (2011) *¿Qué pasa con el déficit presupuestario y la deuda pública en EEUU?* En http://democraciaparticipativa.net/economia-society/columnistas-invitados/3490-ique-pasa-con-el-deficit-presupuestario-y-la-deuda-publica-en-eeuu.html

Friedman, Milton y Rose. (1993). *Libertad de elegir*. Barcelona. Ed. Planeta-De Agostini.

Keynes, J. (1983). *Critica de la economía clásica*. Madrid, Ed. Sarpe.

Navarro, Vincenc. (2010). *¿Qué pasa en Irlanda y en los otros PIGS, incluida España?*. En http://www.vnavarro.org/?p=5005, 26/nov/2010.

Stiglitz, Joseph. (2010). *Caída Libre*. México. Ed. Taurus.

Tello, Carlos. (2008). *Estado y desarrollo económico: 1920-2006.* . México: UNAM.

Una comparación teórica de la crisis europea actual con las crisis de México en los años ochenta y noventa: ¿El ajuste del tipo de cambio real reduce el sacrificio que produce la crisis?

Alejandro Rodríguez Arana[1]

Resumen

Este trabajo lleva a cabo una comparación teórica de los efectos de una crisis como la que enfrentan diversos países europeos en la actualidad, con las que enfrentó México en los años ochenta y noventa. Las condiciones iniciales de ambas crisis son similares. La mayor diferencia es el hecho de que el ajuste del tipo de cambio real en Europa es casi nulo en el corto plazo si los países continúan en la eurozona. En ambos casos debe haber un sacrificio en términos del producto. Si la deuda inicial está denominada en moneda extranjera, no es claro que el sacrificio, manteniendo el tipo de cambio real constante, sea mayor que si se ajusta dicha variable.

Palabras clave: crisis, cuenta corriente, deuda.

Abstract

This paper compares at a theoretical level the effects of a crisis like the one faced by different European countries nowadays and the Mexican crisis of the eighties and nineties. The initial conditions of the crisis are similar in both cases. The most important difference is that the adjustment in the real exchange rate in Europe is almost null in the short run because the affected countries are in the Euro zone. In both cases there must be a sacrifice in terms of production. If the initial debt is denominated in foreign

1. Universidad Iberoamericana, Plantel Ciudad de México. Noviembre de 2011. alejandro.rodriguez@uia.mx

currency, it not clear whether the sacrifice maintaining the real exchange rate constant is greater than in the case where this variable adjusts.

Keywords: crisis, current account, debt.
JEL: E32, F32, F34.

Fecha de recepción: 29/11/11
Aceptación: 23/02/12

Introducción

En el momento actual- noviembre de 2011- varios países europeos enfrentan una crisis macroeconómica. Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España son naciones, varias de ellas relativamente pequeñas, que tienen una deuda tanto doméstica como externa muy elevada, un déficit en cuenta corriente en algunos casos de gran magnitud y que en los últimos años y meses se han visto seriamente impedidos al intentar colocar deuda pública en los mercados internacionales (Ver por ejemplo Blundell-Wingall y Slovik (2010), De Grauwe (2010) (2011)).

Una característica fundamental de los países mencionados es que pertenecen a la eurozona, por lo cual su moneda es el euro y no tienen una política monetaria propia. De esta manera, al menos en el corto plazo, la devaluación no es una alternativa viable para ajustar sus economías. La pregunta entonces es: de qué manera se ha dado y seguirá dándose el ajuste y qué consecuencias tendrá dicho ajuste sobre el nivel de vida de los habitantes de estos países.

Opiniones no académicas y algunos académicos (Otte (2011)) sugieren que los países en problemas deben dejar del euro y regresar a sus monedas tradicionales para sortear más adecuadamente la crisis. Otros economistas, como Eichengreen (2007), han señalado diversos peligros sobre la eventual salida del euro, el principal una posible corrida bancaria que haría un grave daño a los sistemas financieros de los países que pudieran abandonar la eurozona.

Las crisis macroeconómicas con un tipo de cambio real muy poco flexible no son frecuentes. En el pasado México (en 1982 y luego en 1994-1995) y otros países de América Latina han observado crisis donde el ajuste del tipo de cambio real es un factor muy importante. Lo mismo sucedió en países del este asiático en 1997-1998 (ver por ejemplo Varela y Jacobs (2003)). De aquí que la comparación de una crisis estilo "mexicano" con una crisis como la actual de algunos países europeos parezca relevante. Ése es el principal objetivo de este trabajo, el cual hace la comparación de ambos tipos de crisis en el plano exclusivamente teórico. Dentro de ese objetivo una pregunta crucial es si efectivamente el ajuste del tipo de cambio real reduce el sacrificio en términos de producción que tiene lugar en las crisis.

El trabajo se divide en cuatro secciones: La sección I plantea un modelo general para llevar a cabo el análisis. La sección II analiza los efectos una parada repentina (sudden stop) de entrada de capitales cuando el tipo de cambio es flexible, el llamado caso mexicano. La sección III lleva a cabo el mismo análisis cuando el tipo de cambio

está fijo, el llamado caso europeo. Finalmente, la sección IV compara el sacrificio en producción de ambos casos.

I. El modelo

El modelo que se presenta a continuación es una versión modificada del modelo presentado por Rodríguez-Arana (2008), el cual, a su vez, es una versión modificada del modelo de Mundell-Fleming (Mundell (1968)).

Hay una función IS, que parte de la identidad de cuentas nacionales:

$$Y = C + I + G + X - Em \tag{1}$$

Donde Y es el producto total; C es el consumo; I la inversión bruta; G es el gasto público; X las exportaciones totales. Todas estas variables están en términos de bienes producidos domésticamente. La variable m son las importaciones en términos de bienes producidos en el exterior y E es el tipo de cambio real (eP^*/P), donde e es el tipo de cambio nominal, P^* el nivel de precios externo y P el nivel de precios doméstico.

Las funciones de consumo, inversión, exportaciones e importaciones se especifican como:

$$C = C_0 + C_1(Y - T) \tag{2}$$

$$I = I_0 - hr \tag{3}$$

$$X = X_1 Y^* + X_2 E \tag{4}$$

$$m = m_1 \frac{Y}{E} - m_2 \tag{5}$$

Donde T son los impuestos; C_0 es el consumo autónomo; C_1 la propensión marginal a consumir. I_0 es la inversión autónoma; r la tasa real de interés; h la respuesta de la inversión a la tasa real de interés. X_1 es la respuesta de las exportaciones al producto externo; X_2 es la respuesta de las exportaciones al tipo de cambio real; Y^* es el producto externo. m_1 es la respuesta del volumen de importaciones al cociente del producto entre el tipo de cambio real y m_2 es un parámetro exógeno.

La combinación de las ecuaciones (1) a (5) da por resultado la función IS:

$$Y = \frac{j - hr + X_1 Y^* + (X_2 + m_2)E}{1 - C_1 + m_1} \tag{6}$$

Donde

$$j = C_0 - C_1 T + I_0 + G \tag{7}$$

Por otra parte, la oferta agregada es una función que depende negativamente del tipo de cambio real. Esto se debe a la presencia de insumos intermedios importados. Un aumento en el tipo de cambio real es un incremento en el precio relativo de los insumos importados, lo que contrae la oferta (ver por ejemplo Bruno y Sachs (1985)).

$$Y = A - BE \tag{8}$$

A es un parámetro de productividad y B la respuesta de la oferta al tipo de cambio real.

Finalmente, la ecuación de la cuenta corriente se especifica como:

$$CC = X_1 Y^* + (X_2 + m_2)E - m_1 Y - r\frac{D}{P} \tag{9}$$

Donde CC es la cuenta corriente y D la deuda externa en moneda doméstica. Asumimos que la deuda en cuestión está denominada en moneda extranjera e indexada a los precios externos. De modo que

$$D = eP^* D_{rd} \tag{10}$$

Donde D_{rd} es la deuda externa en términos de bienes producidos en el exterior. De esta manera, (9) se transforma en:

$$CC = X_1 Y^* + (X_2 + m_2)E - m_1 - rED_{rd} \tag{10}$$

Si las economías están abiertas al mercado de capitales externos, la tasa de interés real doméstica se define como:

$$r = r^* + \sigma + \frac{1}{e}\frac{de}{dt} + \pi^* - \pi \tag{11}$$

Donde r^* es la tasa de interés real externa; σ es el riesgo país; $(1/e)(de/dt)$ es la tasa de crecimiento del tipo de cambio nominal; π^* es la inflación relevante del exterior y π es la inflación doméstica. Si el tipo de cambio real E está constante, $r=r^*+\sigma$.

II. La crisis al estilo mexicano

Un factor común de las crisis macroeconómicas es la existencia inicial de un déficit de cuenta corriente de cierta consideración, lo que implica que la economía se está endeudando en términos netos. Esto sucede ya sea porque se contrata nueva deuda o porque el país en cuestión pierde reservas internacionales.

La situación descrita tiene que cambiar cuando los mercados de capitales externos cierran la puerta al endeudamiento (las llamadas paradas repentinas-sudden

stops- ver Calvo (1998), Chang y Velasco (2001), Reinhart y Rogoff (2008)). Entonces el país puede sostener el déficit corriente y el nivel de tipo de cambio perdiendo reservas, pero eso tiene un límite. Al llegar a dicho límite el país en cuestión tiene, para efectos prácticos, una situación de cero movilidad de capital y un régimen de tipo de cambio flexible. La tasa real de interés doméstica sube a través de un incremento en el riesgo país para que la cuenta corriente se equilibre. En el caso en el cual hay vencimientos de deuda de corto plazo, la cuenta corriente debe pasar a ser superavitaria. Esa situación, en el esquema de oferta y demanda agregadas, tiene un efecto positivo en el tipo de cambio real y, a través de la oferta agregada, un efecto negativo sobre el producto doméstico.

La solución matemática del problema consiste en que las ecuaciones (6) de demanda agregada, (8) de oferta agregada y (10) de la cuenta corriente cuando esta última toma un valor definido, resuelven para el producto Y, el tipo de cambio real E y la tasa real de interés doméstica r. La solución gráfica es más simple y con mayor intuición económica. Es posible dibujar una gráfica donde en el eje vertical está el tipo de cambio real E y en el eje horizontal la tasa real de interés r. En ese espacio hay dos ecuaciones: la ecuación de equilibrio en el mercado de bienes (Ecuación (12) al igualar (6) con (8)) y la ecuación de la cuenta corriente (Ecuación (13) sustituyendo (8) en (10) y considerando el valor de la cuenta corriente cuando hay vencimientos de deuda de corto plazo).

$$E = \frac{hr - j - X_1 Y^* + A(1 - C_1 + m_1)}{(X_2 + m_2) + B(1 - C_1 + m_1)} \tag{12}$$

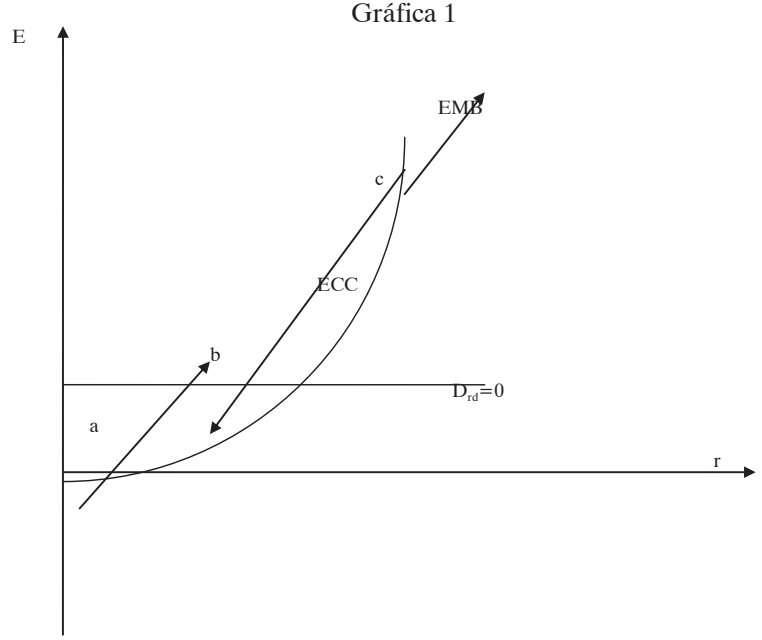
$$E = \frac{m_1 A - X_1 Y^*}{(X_2 + m_2) + B m_1 - r D_{rd0} - \nabla D_{rd}} \tag{13}$$

Donde ∇D_{rd} representa los vencimientos de corto plazo de la deuda. Suponemos siempre que $m_1 A > X_1 Y^*$.

La gráfica 1 muestra tanto la ecuación de equilibrio del mercado de bienes (EMB) (12) como la ecuación de la cuenta corriente (ECC) (13), las cuales determinan el tipo de cambio real E y la tasa doméstica real de interés r.

La ecuación de equilibrio en el mercado de bienes (EMB) (Ecuación (12)) es una línea recta con pendiente positiva. La ecuación de la cuenta corriente (ECC) (Ecuación (13)) es una función hiperbólica cuya pendiente va aumentando hasta hacerse infinita en un valor finito de r. Cuando estas funciones se cruzan puede haber dos equilibrios; un equilibrio si la función ECC es tangente a la recta EMB; o cero equilibrios cuando EMB está todo el tiempo a la derecha de ECC, o cuando el valor del

Gráfica 1



denominador de (13) es siempre negativo, lo que podría pasar con una deuda inicial muy alta D_{rd0} o altos vencimientos de deuda de corto plazo. [2]

Si hay vencimientos de deuda de corto plazo, el valor finito de r en el cual la pendiente de la función EMB se va al infinito se reduce, por lo cual la probabilidad de que no haya equilibrio aumenta.

En un punto inicial "a", debajo y a la izquierda del equilibrio en el punto b, hay un déficit en cuenta corriente. Cuando ocurre una parada repentina de la entrada de capitales, la existencia inicial de ese déficit presiona el tipo de cambio real hacia arriba y convergimos al equilibrio en b, con mayor tipo de cambio real y mayor tasa de interés. Dada la oferta agregada (8), esto implica una caída del producto en relación con el punto original "a". Por la misma explicación el equilibrio en c debería ser inestable.[3]

El ajuste es más severo mientras más elevada sea la deuda inicial D_{r0} y mayores sean los vencimientos de deuda de corto plazo. Si dicha deuda fuera cero, la ecuación de equilibrio de la cuenta corriente (ECC) sería una línea horizontal (ver gráfica 1). En este caso tampoco podría haber vencimientos. Mientras más alta sea Dr_0 y/o más

2. En teoría podría haber un solo equilibrio cuando la ordenada al origen de la EMB es mayor que la ordenada al origen de la ECC. Sin embargo, en dicho caso tal equilibrio sería inestable.
3. Si hay un equilibrio en una tangencia de ambas funciones, dicho equilibrio es estable cuando la economía viene de abajo y a la izquierda pero es inestable cuando la economía está arriba y a la derecha. Si no hay equilibrio hay un déficit en cuenta corriente que no se puede cerrar y el tipo de cambio real y la tasa de interés en teoría aumentarían hasta el infinito.

elevados sean los vencimientos, más grande es la pendiente de la función ECC y más altos deben ser el tipo de cambio real y la tasa real de interés en equilibrio. Una deuda inicial D_{rd0} muy grande o vencimientos de corto plazo elevados harían que la ecuación de equilibrio en el mercado de bienes EMB quedara siempre a la derecha de ECC y no hubiera forma de obtener valores de equilibrio para el tipo de cambio real y la tasa de interés, los cuales teóricamente tenderían a subir sin límite. [4]

III. LA CRISIS AL ESTILO EUROPEO

La crisis que enfrentan Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España actualmente es similar al que enfrentó México en los ochenta y luego en los noventa. Estos países tienen elevadas deudas domésticas y externas y una situación hacia el exterior vulnerable, con montos de déficit en cuenta corriente elevados.[5] Pero dichos países presentan una peculiaridad muy diferente a nuestra crisis: al menos en el corto plazo, no pueden afectar su tipo de cambio real por estar atados al euro.[6]

En términos del modelo que hemos visto hasta ahora, es posible suponer que el tipo de cambio real está constante. Sin embargo, la restricción teórica sigue siendo la misma: Cuando hay una parada repentina de la entrada de capitales es necesario equilibrar la cuenta corriente, o generar un superávit si hay vencimientos de deuda de corto plazo, a través de modificaciones en la tasa real de interés.

Suponemos que antes de la crisis el mercado de bienes está en equilibrio pero hay un déficit en cuenta corriente. El cierre del mercado de capitales implica que la tasa real de interés y el producto se tienen que ajustar para equilibrar la cuenta corriente o generar un superávit en dicha cuenta, mientras que el tipo de cambio real permanece constante. Esto implica que la igualdad entre oferta y demanda se tiene que romper. La demanda cae por un fuerte aumento de la tasa real de interés, lo que equilibra la cuenta corriente o la lleva a un nivel de superávit. Sin embargo, eso propicia que en el corto plazo la oferta agregada deseada sea mayor a la demanda.

Las ecuaciones relevantes en este caso son la (6) de la curva IS y la (10) para la cuenta corriente considerando vencimientos.

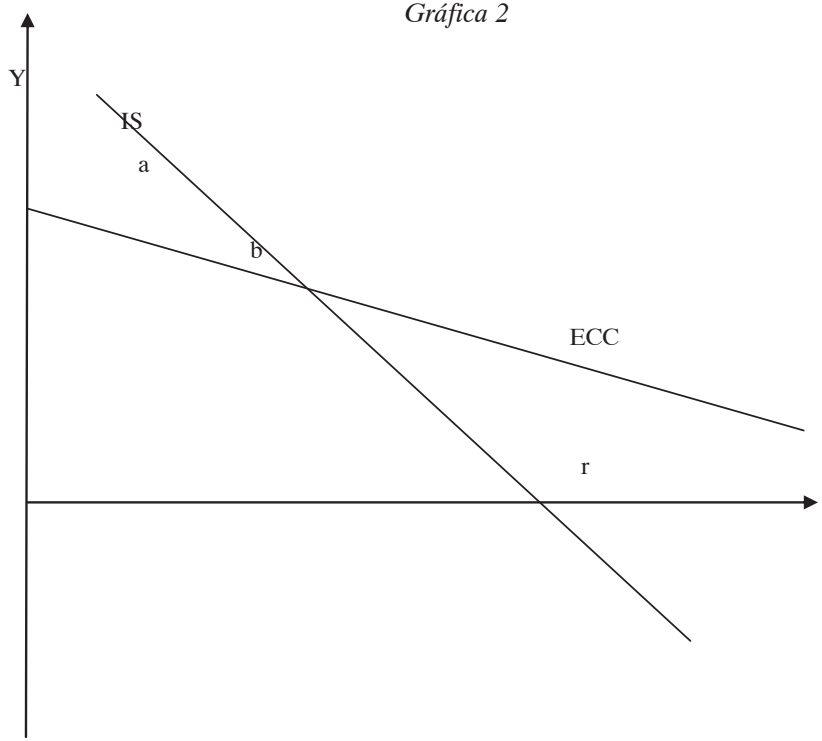
4. El análisis de crisis al estilo mexicano puede consultarse en diversos artículos. La crisis de 1982 está documentada en Ortiz (1991). Para aspectos teóricos de la crisis de 1994-1995 puede consultarse a Cole y Kehoe (1999) y Chang y Velasco (2001). Para el caso específico de lo que sucedió en México en 1994-1995 ver Jacobs y Rodríguez-Arana (2003).
5. Algunos de estos países ya reflejan cierto ajuste. Irlanda pasó de un déficit en cuenta corriente de casi 6% del PIB en 2008 a 3% en 2009 y de ahí a niveles de superávit en cuenta corriente en 2010 y 2011. Portugal ha reducido su déficit de 10.9% del PIB en 2009 a 8.6% proyectado en 2011. Algo muy similar sucede con Grecia. España ha reducido el déficit de 9.6% del PIB en 2008 a niveles cercanos a 4% proyectados en 2011. Italia se mantiene en niveles cercanos a 3% del PIB. Ver World Economic Outlook. Fondo Monetario Internacional, Septiembre de 2011.
6. En el largo plazo el tipo de cambio real entre por ejemplo Grecia y Alemania podría modificarse si la inflación de Grecia se va por debajo de la inflación alemana.

$$Y = \frac{j - hr + X_1 Y^* + (X_2 + m_2)E_0}{1 - C_1 + m_1} \tag{14}$$

$$Y = \frac{X_1 Y^* + (X_2 + m_1)E_0 - rE_0 D_{rd} - E_0 \nabla D_{rd}}{m_1} \tag{15}$$

Estas ecuaciones resuelven para la tasa real de interés r y para el producto Y. La solución puede observarse en la gráfica 2, en el plano donde el producto Y está en el eje vertical y la tasa real de interés r está en el eje horizontal.

Gráfica 2



Tanto la IS como la ecuación de la cuenta corriente (ECC) tienen pendiente negativa. Si la deuda inicial D_{rd0} fuera cero, la ecuación ECC sería una línea horizontal. Conforme aumenta la deuda, mayor es el valor absoluto de la pendiente de la ecuación ECC, la cual sigue teniendo en todo momento la misma ordenada al origen (ver ecuación (15)). Los vencimientos de deuda de corto plazo afectan la ordenada al origen de la ECC, la cual disminuye.

La situación inicial antes de la crisis está en el punto a, un punto por arriba de la ecuación de la cuenta corriente ECC y donde, a una tasa de interés real menor y un producto mayor, hay un déficit en cuenta corriente. La parada repentina de la entrada de capitales lleva la economía del punto a al b, donde la cuenta corriente se equilibra o entra en superávit pero donde, para que esto suceda, la tasa real de interés sube y el producto cae.

Si la deuda inicial fuera muy grande, el valor absoluto de la pendiente de la función ECC sería mayor que el valor absoluto de la IS y la deuda sería impagable. Esto mismo podría pasar cuando los vencimientos de deuda de corto plazo son muy elevados. En tal caso la ordenada al origen de la ECC es menor y el sacrificio en términos de producto podría ser insostenible (por ejemplo podría haber un producto negativo en equilibrio). Tal vez Grecia podría estar en este caso. La quita de deuda haría que el sistema fuera viable al reducir el valor absoluto de la pendiente de la ecuación ECC.

IV. COMPARACIÓN ENTRE EL CASO MEXICANO Y EL CASO EUROPEO

Las dos ecuaciones mostradas en la gráfica 2 son igualmente válidas en el caso mexicano y en el europeo cuando se parte del mismo punto inicial "a" antes de la crisis. La diferencia del caso mexicano es que en tal situación el tipo de cambio real se ajusta hacia arriba, mientras que en el caso europeo permanece constante. El incremento en el tipo de cambio real desplaza la función de demanda agregada hacia arriba y tiene un efecto ambiguo sobre la ecuación de la cuenta corriente, lo cual puede observarse al derivar las ecuaciones (6) y (10) (ó (14) y (15)) con respecto al tipo de cambio real:

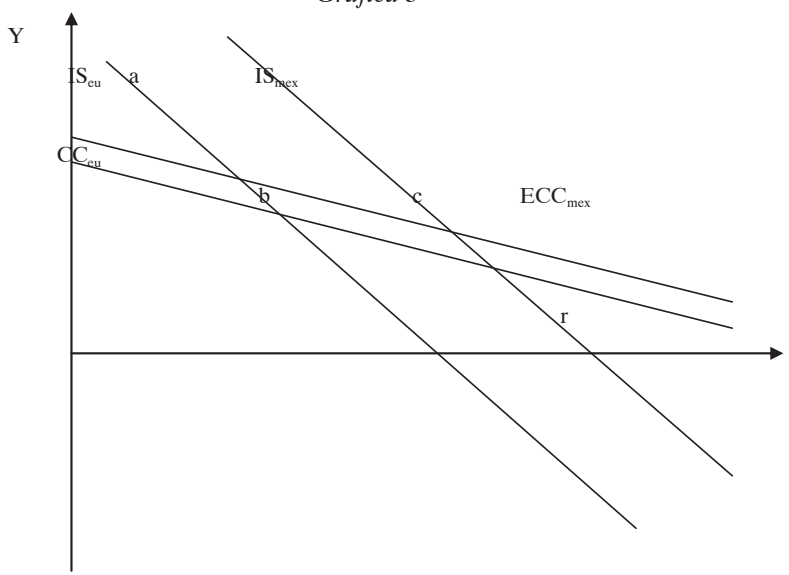
$$\frac{dY}{dE_{IS}} = \frac{(x_2 + m_2)}{1 - C_1 + m_1} \gtrless \frac{dY}{dE_{ecc}} = \frac{(X_2 + m_2) - rD_{rd} - \nabla D_{rd}}{m_1} \qquad (16)$$

La gráfica 3 muestra un ejemplo donde aun cuando el incremento en el tipo de cambio real desplaza la función ECC hacia arriba, el producto del país que representa el caso mexicano termina en un punto inferior al del caso europeo. Asimismo, la tasa de interés del caso mexicano termina por arriba de la europea.

El equilibrio del caso europeo se da en la intersección entre la ecuación IS_{eu} y la ECC_{eu} en el punto b. El equilibrio del caso mexicano se da en la intersección entre la ecuación IS_{mex} y la ECC_{mex}, en el punto c, con mayor tasa real de interés y menor producto. Esto sucede aun cuando la cuenta corriente responda positivamente al tipo de cambio real, que es lo que pasa en el ejemplo, es decir aunque la condición de Marshall-Lerner se cumpla para la cuenta corriente. La razón del resultado es que el peso de los intereses y los vencimientos de la deuda aumenta en el caso mexicano al incrementarse el tipo de cambio real. Por tal motivo, puede haber un sacrificio mayor que en el caso europeo, donde el tipo de cambio real permanece constante.

Si la deuda inicial fuera cero, la derivada del producto con respecto al tipo de cambio real en la ecuación de equilibrio de la cuenta corriente ($(x_2+m_2)/m_1$) sería

Gráfica 3



incontrovertiblemente superior a la derivada del producto con respecto a la misma variable en la ecuación de la IS $((x_2+m_2)/(1-c_1+m_1))$. En tal ejemplo el caso mexicano observaría una situación donde su función de equilibrio de cuenta corriente se desplazaría verticalmente más que la ecuación de IS. Eso produciría, sin duda, un producto mayor y una tasa de interés menor que en el caso europeo.

Conclusiones

Cuando la deuda externa de un cierto país está denominada en moneda extranjera, el ajuste del tipo de cambio real ante una crisis tiene un efecto positivo sobre la carga de dicha deuda, lo cual puede requerir un ajuste hacia la baja muy grande en el producto para lograr generar un equilibrio o un superávit en cuenta corriente. En el pasado, este efecto tal vez propició que México y otros países hayan sufrido severas recesiones acompañando a un enorme incremento del tipo de cambio real. Sin embargo, en dichos países no había opción pues debían tener un tipo de cambio flexible al contar con un nivel bajo de reservas internacionales e imprimir su propia moneda.

Hoy en día, diversos países europeos tienen que hacer un ajuste muy grande ante la crisis. Las opiniones de que con una moneda propia podrían hacerlo mejor ignoran, entre otras cosas, la posible revalorización de la deuda y los vencimientos de ésta por el ajuste del tipo de cambio real, efecto que por sí sólo podría imprimirles una carga mayor a la que de por sí ya enfrentan.

Diversos economistas (ver por ejemplo De Grawue (2011)) manejan otras alternativas. Una de ellas es que el Banco Central Europeo compre una mayor proporción de la deuda de los países en crisis. El problema en este caso es que la monetización de dicha deuda podría ser fuertemente inflacionaria. Sin embargo, otra posibilidad es que dicho Banco lleve a cabo una triangulación, donde entonces deba a los bancos privados y los países deudores le deban al Banco Central, lo que en principio no generaría una monetización inmediata. Casi seguramente esta acción bajaría drásticamente los premios en tasas de interés que los países en crisis observan pues en última instancia el Banco Central puede imprimir euros para pagar la deuda.

El modelo que se presenta en este trabajo es simple y estático. Subraya qué es lo que sucede justo antes de un parada repentina de entradas de capital y qué justo después de dicha parada. Asume implícitamente que la parada repentina es sorpresiva, por lo cual no hay movimientos especulativos. El objetivo es comprender cuáles son los efectos puros de la parada repentina de entradas de capital sobre el producto, la tasa de interés y en su caso en el tipo de cambio real. En el futuro, un análisis dinámico y con expectativas podría dar luz a otros problemas que se observan en estos difíciles días para Europa y los que se observaron en México y otros países en el pasado.

Bibliografía

Blundell-Wingall, A y Slovik, P (2010). The EU stress test and sovereign debt exposures. *OECD Working Papers in Finance, Insurance and Private Pensions 4*. Paris: OECD.

Bruno, M y Sachs, J (1985). *The economics of worldwide stagflation*. Cambridge: Harvard University Press.

Calvo, G (1998). Capital flows and capital markets crises: The simple economics of sudden stops. *Journal of Applied Economics*, 1, 35-54.

Cole, H y Kehoe, T (1999). A self fulfilling model of Mexico's financial crisis. *Journal of International Economics*, 41, 309-330.

Chang, R y Velasco, A (2001). A model of financial crises in emerging markets. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 489-517.

De Grauwe, P (2010). Crisis in the Eurozone and how to deal with it. *CEPS policy briefs 204*. Bruselas: Centre for European Policy Studies.

De Grauwe, P (2011). Only a more active ECB can solve the Euro crisis. *CEPS policy briefs 250*. Bruselas: Centre for European Policy Studies.

Eichengreen, B (2007). The breakup of the Euro-Area. *NBER Working Paper 13393*. Washington D.C: National Bureau of Economic Research.

International Monetary Fund (2011). *World Economic Outlook September 2011*. Washington D.C: International Monetary Fund.

Jacobs, G y Rodríguez-Arana, A (2003). *La crisis de 1994-1995 en México: Causas, desarrollo y solución*. En F. Varela y G. Jacobs (Comps.), Crisis cambiarias y financieras: Una comparación de dos crisis. Madrid: Pirámide.

Mundell, R (1968). *International Economics*. Nueva York: McMillan.

Ortiz, G (1991). *Mexico, beyond the debt crisis: Towards sustainable growth with price stability*. En M. Bruno, S. Fischer, E. Helpman y N. Liviatan (Comps.), Lessons of economic stabilization and its aftermath. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Otte, M (2011). *Frenad el desastre del Euro*. Madrid: Ariel.

Reinhart, C y Rogoff, K (2008). This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crises. *NBER Working Paper 13882*. Washington D.C: National Bureau of Economic Research.

Rodríguez-Arana, A (2008). *Dinámica macroeconómica y precios rígidos: el papel de la política de estabilización.* México: Universidad Iberoamericana.

Varela, F y Jacobs, G (Comps.) (2003). *Crisis cambiarias y financieras: Una comparación de dos crisis*. Madrid: Pirámide.

Suplemento

Falacias y costos del reciclaje como herramienta para la sostenibilidad

Graciela López Méndez

Fecha de recepción: 14/03/12

En la actualidad, ante el ominoso deterioro ambiental, uno de los esquemas que se nos ofrecen como un remedio para el cuidado del medio ambiente, es el reciclaje. Una gran cantidad de personas ven el reciclaje como una parte de la solución al problema y piensan que sólo trae beneficios. Por ello considero importantes y pertinentes las reflexiones que los profesores Alejandro Boada, Simona Rocchi y Michael Kuhndt hacen sobre algunas falacias y algunos costos acerca de esta herramienta para la sostenibilidad.

Estos profesores del Centro de Investigaciones de Desarrollo Sostenible del Politécnico Gran Colombiano, en su libro *Negocios y Sostenibilidad. Más allá de la Gestión Ambiental*[1], abordan con una perspectiva crítica los principios de economía ambiental, la relación de los negocios con el medio ambiente, la mentalidad empresarial, la marginalidad, el papel de la tecnología, la productividad, la desmaterialización, y por supuesto, el reciclaje.

Boada, Rocchi y Kundth ponen a discusión si el reciclaje realmente apoya la sostenibilidad, ya que lo consideran como una herramienta que tiene un momento de aplicación y requiere de determinados factores para ser eficaz. En general, el reciclaje se plantea como parte de la solución al gran problema de la basura asociado al crecimiento y al estilo de vida consumista que necesita cada vez de más productos (materia y energía) para satisfacer a individuos que encuentran su felicidad en el hecho de tener, es decir, son más felices en cuanto más productos poseen y más servicios consumen.

De este consumo se derivan desechos sólidos[2], que en su mayoría son materiales que una vez que son llevados a los depósitos finales no se volverán a utilizar, incidien-

---

1. Publicado en 2005 por la Editorial Politécnico Grancolombiano de Colombia.
2. Según la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, en México se generaron alrededor de 35 millones de toneladas de desechos sólidos durante 2010.

do en el encarecimiento de materia prima y en el aumento de los impactos ambientales, degradación y agotamiento derivados de su obtención.

Ante este panorama, se señala que el reciclaje busca recuperar materiales ya usados para utilizarlos en la fabricación de nuevos productos y así reducir la explotación de recursos vírgenes. Sin embargo, si bien procura detener el derroche de recursos naturales, puede llevar a una crisis ambiental peor que la que indujo a su uso, puesto que su promoción ciega lo convierte en una barrera de la evolución hacia prácticas más eficientes.

Alegan que el sustento de la industria del reciclaje son los desechos, son su materia prima y necesita de ellos a gran escala para mantenerse competitiva, es decir, necesita que se sigan generando desechos porque el reciclaje pierde sentido cuando se es más ecológico.

Proponen que el reciclaje debería ser transitorio porque también contamina y pudiera requerir tanta energía y materiales o recursos como el proceso original. Como ejemplo refieren que para reciclar una caja de cereal ésta deberá ser recolectada lo que implica un sistema de acopio (personal, vehículos y gasolina) que genera costos e impactos ambientales; asimismo, las tintas, para ser removidas requieren de infraestructura, maquinaria, energía, mano de obra, agua y solventes químicos, con altos costos y desechos (tintas) que contaminan el agua, es decir, aunque se recupera material (cartón) se debe aumentar la capacidad de generación, transmisión y distribución de energía y el uso y cuidado de otros recursos.

Además, porque en muchas ocasiones ocurre un aumento del consumo de productos y empaques debido a que la gente tranquiliza su conciencia ecológica mediante el uso de materiales reciclables y/o reciclados; asimismo puede ocurrir que en una oficina no importe tanto controlar el uso de papel cuando existe un sistema de reciclaje. En general, en todos los casos, el problema no es tanto si se reciclan o no los desechos, sino el exceso de consumo que lo generan.

Los autores mencionan que el reciclaje es una tecnología "al final del tubo"[3] que trata de resolver el problema del desecho generado cuando son preferibles las tecnologías que promuevan que no se generen o se disminuyan los desechos, pero no sólo eso, sino que la mayoría de productos al final de su vida útil, aun cuando tengan materiales que se podrían usar, no se reciclan porque requieren desensamblarse y como no están hechos pensando en ello el proceso es incosteable.

Por ello, en este proceso transitorio del reciclaje, es importante resaltar que, para que sea una herramienta útil y de costos razonables, debería ir acompañado de dos herramientas de prevención: "diseño para el medio ambiente"[4] (DfE por sus sigla en

3. Las "tecnologías de final del tubo" (también denominadas de etapa final, o el término en inglés "End of Pipe"), son aquellas enfocadas al control de la contaminación, como filtros en chimeneas, plantas de tratamiento de aguas, incineración, disposición en rellenos sanitarios o confinamiento de sustancias y contaminantes. Las tecnologías de etapa final no están diseñadas para incentivar la prevención de la contaminación.
4. El Diseño para el Medio Ambiente (DfE), propone tomar en cuenta lo siguiente: **1.- Materiales**.- Utilizar la mayor cantidad de materiales renovables, la menor cantidad de material posible y reducir

inglés) y "diseño para desensamblaje"[5] (DfD)". El reciclaje, tal cual se percibe y se aplica, es una herramienta incompleta y fuera de contexto ambiental, social y económico. Reciclar materiales de productos que nunca fueron diseñados para ello es costoso y genera grandes impactos asociados al proceso.

Ante este panorama se debería insistir más en la necesidad de reducir y volver a usar antes que reciclar ya que la reducción de los desechos puede ampliar la existencia de recursos, ahorrando energía y materiales vírgenes en forma aún más notable que el reciclaje y la reutilización. Los fabricantes pueden conservar recursos empleando menos material por unidad de producto y rediseñando sus procesos de manufactura de productos y servicios, así como fabricar productos de mayor duración, fáciles de reutilizar, reciclar y reparar, desarrollando así industrias de refabricación en las que desarmen, reparen y armen; por su parte las personas pueden hacer sus consumos más ecológicos.

Por ello, concluyen, el reciclaje es una medida de la ineficiencia tanto de empresarios como de usuarios ya que depende de los desechos que, son materia prima que no se volvió producto, o un producto por el cual ya se pagó y que, como consumidores, no le encuentran más utilidad. En estricto sentido todos los productos son desechos en potencia, sólo hay que esperar el final de su vida útil para que lo deseche el consumidor como basura o el industrial como residuo.

El reciclaje es una herramienta que necesita un costeo, especialmente de energía y un análisis ambiental cuidadoso para determinar su verdadero valor y ayuda para la sostenibilidad. Especial cuidado merece que esta herramienta no se use para calmar a la sociedad o a la empresa en su conciencia ambiental aun cuando le genere impactos no deseados

Por cuestiones de espacio sólo hago referencia al capítulo 3 del libro mencionado. En todo caso, la lectura de todo su contenido es muy recomendable para los interesados en la sustentabilidad porque, además de abordar cuestiones novedosas, lleva a la reflexión sobre nuestras acciones, las cuales, sin dudarlo, tienen repercusiones sobre el medio ambiente.

al máximo el número de componentes del producto. **2.- Consumo de energía.** Reducir la energía necesaria para la fabricación del producto, así como a una utilización de fuentes de energía renovables y limpias (energía solar, eólica, hidroeléctrica, etc). **3.- Prevención de la contaminación**. Evitar o, al menos, reducir al máximo las posibles emisiones tóxicas durante el proceso de producción, así como durante la utilización del producto. **4.- Residuos sólidos. R**educir al máximo el volumen de residuos sólidos generados al terminar la vida útil del producto, así como durante su proceso de fabricación.

5. [5] El diseño para desensamblaje (DFD) busca facilitar que un producto y sus piezas puedan ser fácilmente reutilizadas, refabricadas o recicladas para disminuir el impacto medioambiental de los productos

Indicadores de medio ambiente en el Estado de Jalisco

Jorge Antonio Mejía Rodríguez

Resumen

El artículo presenta una selección de indicadores del INEGI en materia de recursos naturales y medio ambiente del estado de Jalisco, provenientes de fuentes de ese instituto y externas, con el propósito de ofrecer una visión de la situación y las tendencias de dichos recursos, además del desempeño ambiental reciente en la entidad.

Palabras Clave: Indicadores de Medio Ambiente, Jalisco

Fecha de recepción: 23/06/11

Introducción

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su resolución 2994 (XXVII), del 15 de diciembre de 1972, designó el 5 de junio Día Mundial del Medio Ambiente, ya que, en este día, se inauguró la Conferencia Mundial sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972. La celebración de esta fecha tiene como objetivo hacer patente la necesidad de que los gobiernos y pueblos del mundo tomen conciencia y realicen acciones conjuntas para enfrentar las causas y reorientar, en su caso, las acciones que están deteriorando y agotando los recursos naturales y ambientales en muchas regiones del planeta.

Los compromisos globales y nacionales se renuevan en los foros mundiales, como ha sucedido con la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992); la Cumbre del Milenio (Nueva York, 2000); la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable (Johannesburgo, 2002), así como también en los protocolos, conferencias o agendas, vinculantes o no, en temas específicos, tales como atmósfera, biodiversidad, cambio climático, desertificación, y hábitat, entre otros.

Como es del conocimiento público, cada 5 de junio, las Naciones Unidas y los países celebran el Día Mundial del Medio Ambiente para estimular una mayor concientización y participación a favor del medio ambiente, promoviendo políticas y estrategias a escala global, nacional, regional y local, orientadas hacia una relación sustentable de la especie humana con los recursos naturales (suelos, agua, atmósfera, vegetación,

así como los seres vivos y especies que habitan en esos ecosistemas) para asegurar la supervivencia de la especie.

El Día Mundial del Medio Ambiente, se celebra de diversas maneras en cada país, con actos que van desde conferencias mundiales y actos gubernamentales, hasta manifestaciones populares de carácter cultural, social y político. En consecuencia, cada vez son mayores las exigencias de la sociedad por la adopción de políticas, estrategias y acciones que hagan más eficaces los compromisos de protección y preservación del medio ambiente.

En un mundo en constante globalización, la población, además de incrementarse a tasas elevadas en diversas regiones del planeta, registra flujos crecientes de movilidad y migración; así también, dicho aumento demográfico, se manifiesta en un proceso expansivo de urbanización y ocupación del territorio y sus zonas verdes; por lo que, indudablemente, los recursos naturales se deterioran y agotan cada vez más.

En tal sentido, es de considerarse que al ritmo global de crecimiento y las transformaciones tecnológicas inherentes, en su actual coyuntura excluyen del progreso a los sectores sociales más vulnerables de la población y empujan a la pobreza a millones de personas. El rasgo más crítico de este crecimiento y desarrollo capitalista se basa fundamentalmente en patrones de consumo intensivos de combustibles fósiles, los cuales generan contaminantes graves para la estabilidad del planeta.

De acuerdo a diversos informes científicos recientes, de continuar el ritmo actual de calentamiento de la Tierra provocado esencialmente por la actividad humana, hacia el año 2050 podrían extinguirse hasta 30 por ciento de las especies animales y vegetales; la sequía y el deshielo de los glaciares dejarán sin agua dulce a más de 1 000 millones de personas, mientras que otras regiones sufrirán fenómenos meteorológicos extremos (sequias) e inundaciones, además de otras catástrofes naturales.

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente (05/06/11), aquí se presentan una selección de indicadores del INEGI, en materia de recursos naturales y medio ambiente del estado de Jalisco, provenientes de fuentes de ese instituto y externas, con el propósito de ofrecer una visión de la situación y las tendencias de dichos recursos, además del desempeño ambiental reciente en la entidad.

Superficie Territorial

La República Mexicana está conformada por 1 964 375 km^2 en total, de los cuales 1 959 248 km^2 es territorio continental y 5 127 km^2 corresponde a superficie insular. Por su extensión, se ubica en el lugar número 14 del mundo, superado, entre otros países, por Rusia, Canadá, Estados Unidos, China, Brasil, Australia y Argentina.

Por su parte, Jalisco representa 4.0% de la superficie total del territorio nacional con 77 957.65 km^2, ubicándose en el lugar número 7 entre las entidades de la República, por debajo de Chihuahua, Sonora, Coahuila, Durango, Oaxaca y Tamaulipas.

Su composición político administrativa se divide en 125 municipios; los de mayor superficie son: Mezquitic con 3 328.82 km^2, Tomatlán con 2 993.47 km^2 y Lagos de Moreno con 2 490.42 km^2; en contraparte, los municipios de menor extensión son: El

Arenal con 103.3 km², El Salto con 86.98 km² y Techaluta de Montenegro con 78.66 km².

Fisiografía

La Fisiografía es la ciencia que estudia las formas de la superficie terrestre; para su estudio la República Mexicana se contiene en 16 provincias fisiográficas, de las cuales en el estado de Jalisco están presentes cuatro, que de acuerdo a su extensión en la entidad son: Eje Neovolcánico (48.23%), Sierra Madre del Sur (32.77%), Sierra Madre Occidental (15.47%) y Mesa del Centro (3.53%).

Las provincias fisiográficas se dividen en subprovincias que guardan homogeneidad en su origen y geología, o en discontinuidades que rompen el contexto geológico de la provincia, pero no son lo suficientemente extensas.

Las mayores elevaciones en el estado son: Volcán Nevado de Colima y Volcán de Fuego de Colima con 4 260 y 3 820 metros, respectivamente, sobre el nivel del mar.

Climas

El clima se define como el promedio de las variables climáticas de un lugar, durante un periodo prolongado de tiempo (más de 20 años); las principales son la temperatura y la precipitación pluvial.

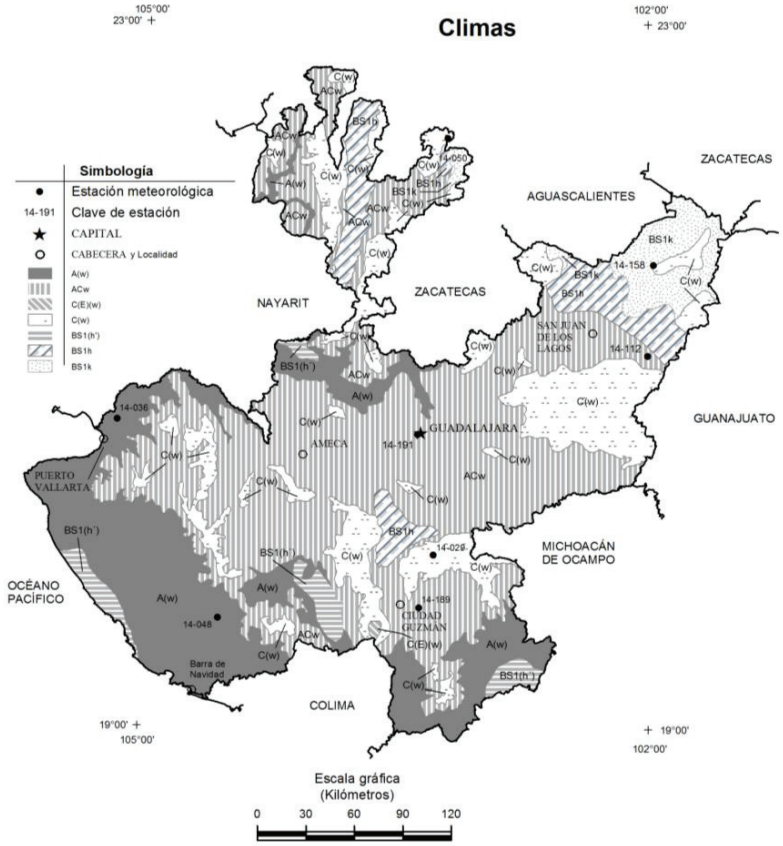
Cabe aclarar que en el territorio estatal prevalecen siete tipos de clima: cálido subhúmedo con lluvias en verano *A(w)* (23.13%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano *ACw* (44.66%), semifrío subhúmedo con lluvias en verano C(E)(w) (0.09%), templado subhúmedo con lluvias en verano *C(w)* (18.51%), semiseco muy cálido y cálido *BS1(h')* (3.63%), semiseco semicálido *BS1h* (5.56%) y semiseco templado *BS1k* (4.42%).

De acuerdo a los datos reportados por las estaciones meteorológicas, durante el verano, entre los meses de junio a octubre, existe una clara tendencia del aumento de la temperatura y la precipitación pluvial.

Suelos

Para la clasificación de suelos, INEGI utiliza el Sistema Internacional denominado "Base Referencial Mundial del Recurso Suelo" (WRB por sus siglas en inglés) en su versión del año 2000, la cual engloba a todo el mundo en 30 Grupos de Suelos de Referencia (GSR), desde suelos con gruesas capas orgánicas, suelos con influencia humana, suelos de zonas áridas, hasta suelos poco evolucionados, entre otros grupos.

En este rubro, México es de los países de mayor diversidad en el mundo, al contar con 28 de los 30 GSR. Jalisco presenta 22 tipos de suelos. Esta variedad de suelos, en conjunto con otros factores como la presencia de extensas cordilleras y valles, una zona semiárida al noreste y zonas cálidas subhúmedas en la costa; aunado a la exis-



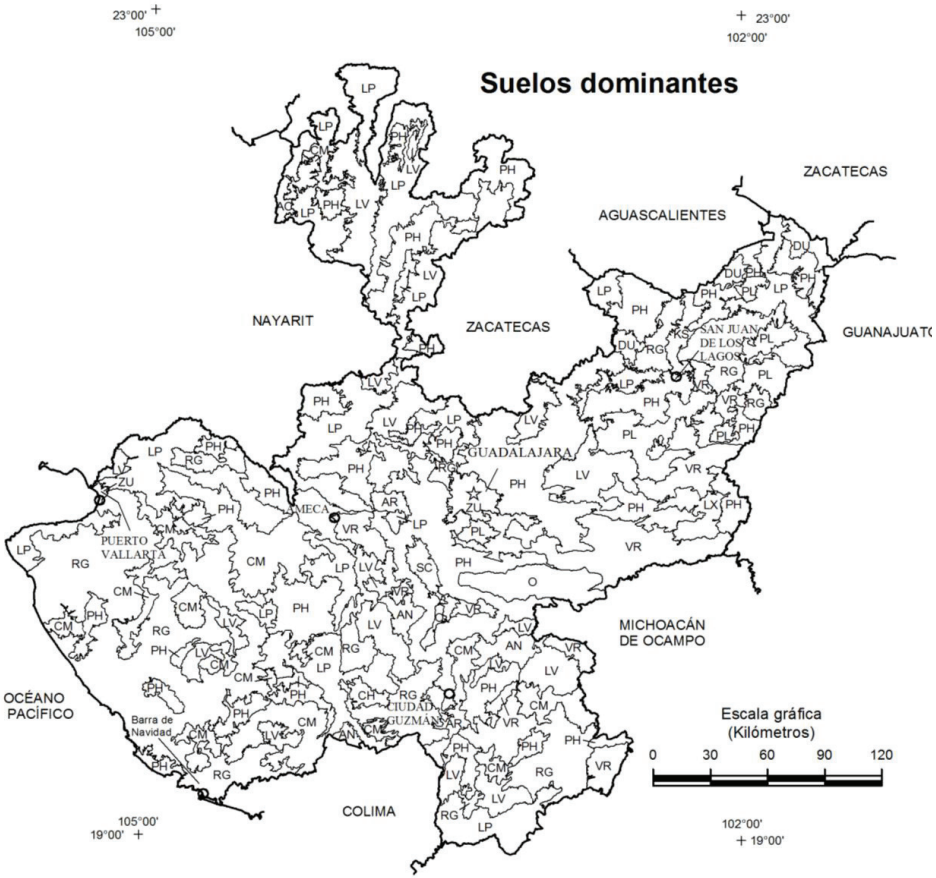
Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Jalisco 2010

Temperatura y precipitación promedio por estación meteorológica en Jalisco

Estación	*Clave*	*Temperatura (Grados centígrados)*	*Precipitación (Milímetros)*
El Chifón	14-048	25.8	1389.0
La Desembocada	14-036	32.2	1303.0
Contla	14-189	22.3	1143.8
Unión de San Antonio	14-112	18.1	673.0
Guadalajara	14-191	21.0	1011.1
Concepción de Buenos Aires	14-029	18.1	946.0
Huejúcar	14-050	19.4	590.2
El Puesto	14-158	23.4	601.6

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Jalisco 2010, con datos de CONAGUA.

tencia de aparatos volcánicos en actividad como el Volcán de Fuego de Colima, crea las condiciones para que la entidad ocupe el cuarto lugar en especies de plantas con flores, solo superado por Chiapas, Oaxaca y Veracruz. Lo anterior se muestra en el siguiente mapa de suelos dominantes en la entidad.



Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. 2010.

Simbología

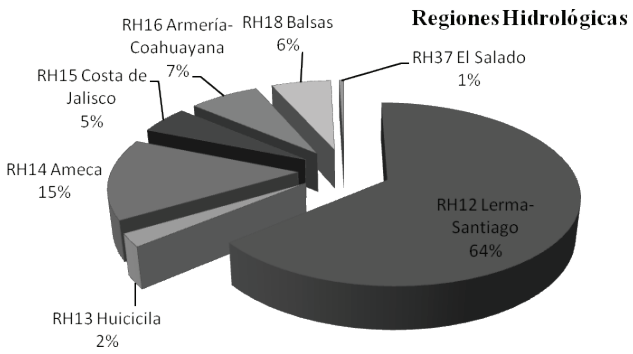
○	Otro	CM	CAMBISOL	LV	LUVISOL
ZU	Zona urbana	CH	CHERNOZEM	NA	NO APLICA
★	CAPITAL	DU	DURISOL	PH	PHAEOZEM
○	CABECERA y Localidad	FL	FLUVISOL	PL	PLANOSOL
AC	ACRISOL	KS	KASTAÑOZEM	RG	REGOSOL
AN	ANDOSOL	LP	LEPTOSOL	SC	SOLONCHAK
AR	ARENOSOL	LX	LIXISOL	VR	VERTISOL

Recursos Hídricos

Como es del conocimiento general, el agua se ha convertido en un recurso estratégico para el desarrollo económico y la supervivencia de los países, debido a su escasez para el consumo humano y a la pérdida de la calidad original. Según el IV Foro Mundial del Agua (México, 2006), en el mundo, 1.1 mil millones de personas no tienen acceso seguro al agua potable y 2.4 mil millones no cuentan con el servicio de saneamiento. Aún en los países desarrollados, las descargas de aguas residuales no reciben tratamiento adecuado, especialmente en las grandes ciudades, amenazando con ello la salud humana y la de los ecosistemas.

> Por otra parte, entre los estados de Jalisco y Michoacán de Ocampo se encuentra uno de los lagos más grandes de Latinoamérica, el Lago de Chapala, con una superficie de 1 116 km^2, su capacidad de almacenamiento es de 8 126 hectómetros cúbicos[1] con una profundidad que oscila entre los 4 y 6 metros.

Cabe destacar que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) tiene definidas en el país 37 Regiones Hidrológicas, de las cuales, siete se encuentran en Jalisco. La mayor de estas es la Región Lerma-Chapala-Santiago con 64% de la superficie estatal. A su vez las Regiones Hidrológicas se dividen en cuencas, de las cuales se registran 20 en la entidad.



Fuente: SEMARNAT. CONAGUA. Estadísticas del Agua en México. 2010.

Así, mismo, dicha fuente tiene registradas cuatro de las principales presas del estado, las cuales son Cajón de Peña, Constitución de Apatzingán, Manuel M. Diéguez y General Ramón Corona Madrigal; con una capacidad conjunta de 1 543 hm^3.

1. hm^3 (Hectómetro cúbico) es igual a 1 000 000 m^3.

Agua Potable y Saneamiento

Es preciso recordar que nuestro país al adoptar los "Objetivos de Desarrollo del Milenio" durante la Cumbre de Naciones Unidas de 2000, se comprometió a reducir a la mitad, para el año 2015, del porcentaje de personas que en 1990 no contaban con servicio de agua potable y drenaje.

En este sentido, los avances indican que Jalisco ha cubierto puntualmente las metas comprometidas. De acuerdo a los Censos de Población y Vivienda, en 1990 el porcentaje de personas con agua entubada dentro y fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, era de 84.4. Para 2010 la cobertura ascendió a 94.2%. Lo que representa 110 547 584 millones de habitantes en viviendas particulares habitadas, es decir 98.4% de la población total del país. Respecto al servicio de drenaje, la entidad pasó de 17.5% de viviendas sin servicio a 2.1% en el periodo señalado.

Respecto a los usos del recurso hídrico y de acuerdo con la CONAGUA, en el estado de Jalisco se han concesionado 3 843.5 millones de metros cúbicos de agua para todo los usos, de los cuales poco más de las tres cuartas partes (77.6%) son utilizadas con fines agrícolas.

Mientras que en cuanto a la fuente de abastecimiento de agua, 2 129 millones de metros cúbicos (55.4%) son de origen superficial y 1 715 millones de metros cúbicos (44.6%) son de aguas subterráneas.

Uso del Agua en el estado de Jalisco
(millones de metros cúbicos)

	Agrícola	*Abastecimiento público*	*Industria autoabastecida*	*Termoeléctricas*	*Total volumen concesionado*
Jalisco	2,983.80	719.50	140.10	0.10	3,843.50

Fuente: SEMARNAT. CONAGUA.

Potabilización y Tratamiento del Agua

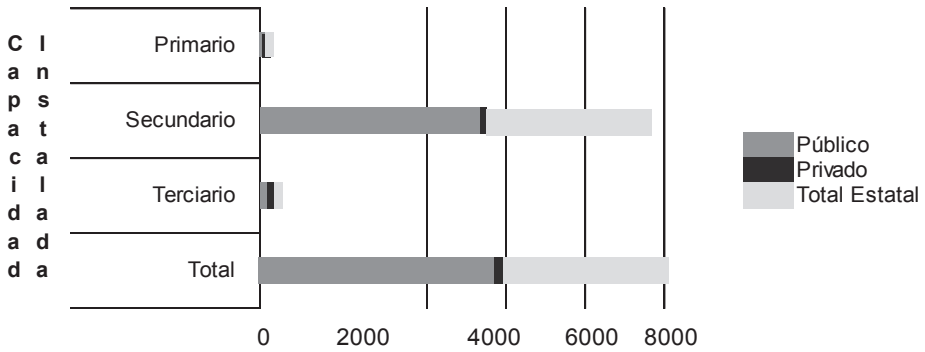
De acuerdo al documento de INEGI "Estadísticas del Medio Ambiente 2010", Jalisco cuenta con 24 plantas potabilizadoras de agua. En donde destaca que el volumen de agua potabilizada ha sido irregular en los últimos años. Actualmente llega a los 9 940 litros por segundo.

En lo que respecta al tratamiento de las aguas residuales, en la entidad se tienen actualmente 230 plantas en operación, de las cuales 131 son públicas (municipales) y 99 privadas.

De acuerdo al tipo de tratamiento que reciben las aguas, 34 plantas son de tipo primario, 188 de secundario y 8 de tipo terciario. En cuanto a la capacidad instalada, destaca el tratamiento secundario.

Cabe mencionar que para el año 2009, en la entidad se trataron 112.44 millones de metros cúbicos de aguas residuales, en las 230 plantas de tratamiento en operación

Tipo de Tratamiento de Aguas Residuales



Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. 2010

Plantas de tratamiento en operación para aguas residuales por región y tipo de servicio, según nivel de tratamiento

	Total	*Primario*	*Secundario*	*Terciario*
Estado	230	34	188	8
Público	131	15	115	1
Privado	99	19	73	7
Región Administrativa*				
I Norte	1	1	0	0
II Altos Norte	7	1	6	0
III Altos Sur	17	2	15	0
IV Ciénega	19	0	19	0
V Sureste	1	0	1	0
VI Sur	8	2	6	0
VII Sierra de Amula	6	2	4	0
VIII Costa Sur	4	0	4	0
IX Costa Norte	11	0	11	0
X Sierra Occidental	9	1	8	0
XI Valles	5	1	4	0
XII Centro	142	25	109	8

* En el estado de Jalisco se estableció la Regionalización Administrativa para impulsar el desarrollo de la entidad, agrupándose los 125 municipios en 12 regiones.

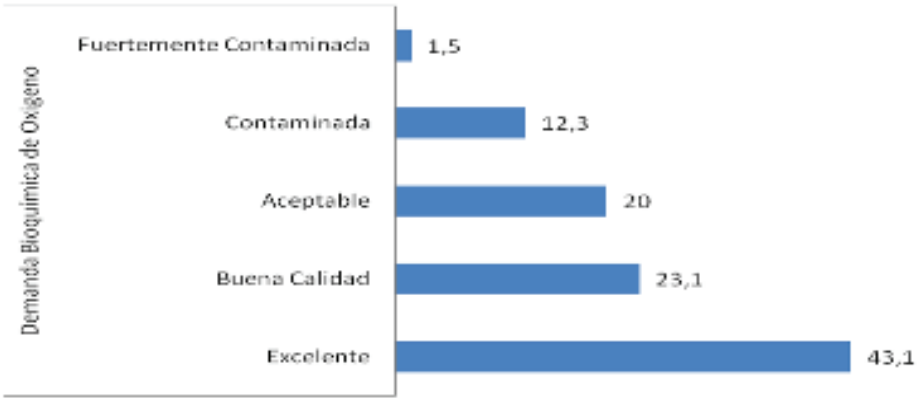
Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco 2010.

Contaminación del Agua

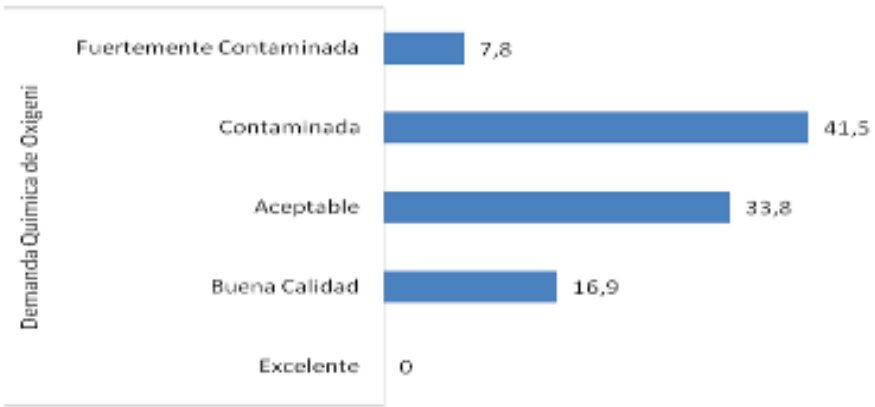
En el año 2008 la CONAGUA cuenta en el estado de Jalisco con una Red de Monitoreo donde se verifican tres parámetros establecidos para evaluar la calidad del agua: 1) Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5) con 65 sitios de monitoreo, 2) Demanda Química de Oxígeno (DQO) con 65 sitios y 3) Sólidos Suspendidos Totales (SST) con 62 sitios de monitoreo.

A continuación se muestran los porcentajes de las estaciones de monitoreo con relación a la calidad de agua reportada por parámetro:

Demanda bioquìmica de oxigeno



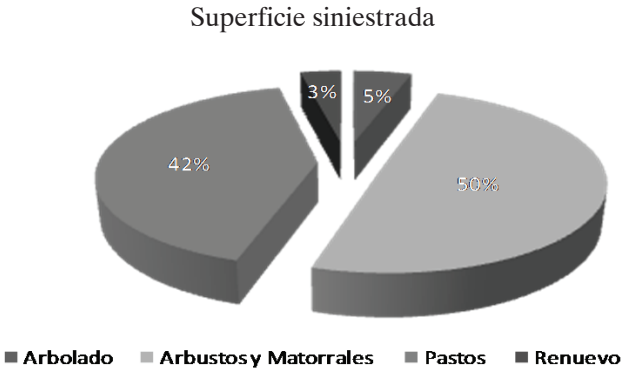
Demanda química de oxígeno



Fuente: SEMARNAT. CONAGUA. Estadísticas del Agua en México, 2010.

Incendios y Reforestación

De acuerdo con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), en Jalisco durante el año 2009 se presentaron 401 incendios forestales, con una superficie siniestrada de 9 409 hectáreas; el tipo de vegetación dañada fue el siguiente: arbolado en 477 hectáreas; arbustos y matorrales en 4 678 hectáreas; pastos en 3 920 hectáreas y renuevo en 334 hectáreas.



En 2010 la cantidad de incendios se redujo a 125, que afectaron una superficie equivalente a 2 593 hectáreas.

Se reforestaron 10 066 hectáreas, de las cuales 98.5% se realizó con plantas de vivero y el resto con propagación vegetativa, teniendo un total de 10 406 608 plantas establecidas en el terreno. Asimismo, en los viveros forestales del programa ProÁrbol, impulsado por CONAFOR, se reprodujeron 22 750 000 plantas.

Fauna

En este aspecto se refiere a la fauna considerada en todas las especies del reino animal registradas en la entidad. Por su importancia ecológica y la disponibilidad de inventarios, es posible precisar la distribución y características de los principales grupos de vertebrados.

En la entidad son 137 especies de peces reportadas según el Catálogo Sistemático publicado en el trabajo de 2003 sobre las aguas continentales de Jalisco en el cual se menciona a 36 especies endémicas y 20 amenazadas o en peligro de extinción. Entre las especies nativas referidas se encuentran: sardinitas, boquinetes, ciprínidos, bagres, trucha de tierra caliente, pescado blanco y charal, mojarras de estuarios o agua dulce, burritos, sardinas, sabalote, róbalo, pargo, barracudas, jureles, guavinas y lenguados, sin dejar de mencionar a las familias Goodeidae, Poecilidae y Gobiidae. (GUZMÁN, A. Manuel y LYONS, John. 2003).

Los reportes sobre aves señalan que este grupo tan representativo de la fauna en Jalisco ha ido en aumento, de tal forma que en 2007 se obtiene la cifra más alta con 554 especies según Palomera-García, *et al*., en la publicación Avifaunas Estatales de México.

También en el caso de los mamíferos las cifras han variado; según el artículo realizado sobre los patrones de distribución geográfica de los mamíferos en Jalisco. El registro que se tiene para 2007 comprende 168 especies; cabe destacar que el estado cuenta con la presencia de la mayoría de los felinos existentes en el país, entre los que destacan el puma, jaguar, ocelote, tigrillo, leoncillo y lince. (Ramos-Vizcaíno, I., Guerrero-Vázquez, S., Huerta-Martínez, F. M. 2007*).*

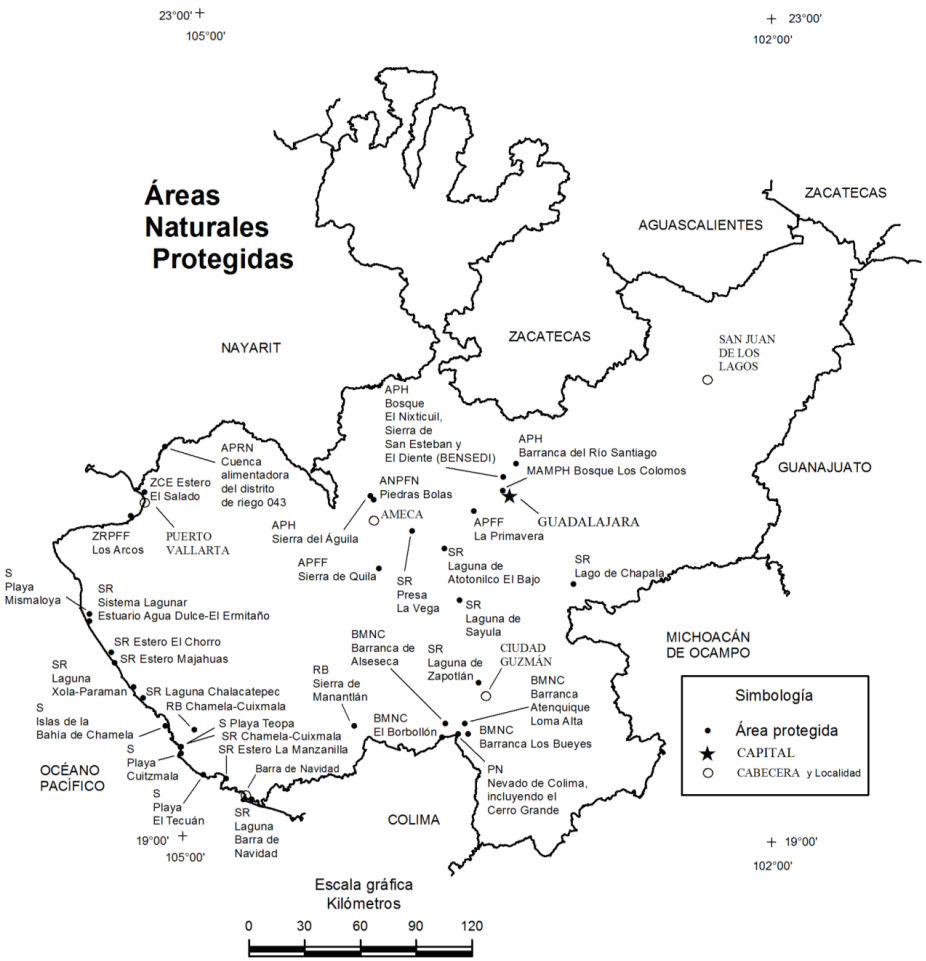
Dentro de los programas para la conservación y protección a la fauna, los que se refieren a la tortuga marina, indican que en los últimos dos años ha repuntado su rescate y protección, tanto en nidos como en huevos protegidos. Asimismo en crías liberadas, las cuales superan los 200 000 ejemplares.

De acuerdo con INEGI (Estadísticas del Medio Ambiente 2010), para los grupos de los anfibios (56 especies) y reptiles (143 especies), en Jalisco tienen su hábitat 4 especies endémicas, 2 en el grupo de los anfibios, como son el *Syrrhophus nivicolimae* y *Ambystoma flavipiperatum*, mientras que en los reptiles se tiene a *Geophis bicolor* y *Crotalus lannom.*

Áreas Naturales Protegidas

Jalisco tiene 35 Áreas Naturales Protegidas administradas por los tres órdenes de gobierno: 24 federales, 10 de control estatal y 1 gestionada por un municipio. En el ámbito federal se cuenta con dos reservas de la biosfera (Sierra de Manantlán y Chamela-Cuixmala), un parque nacional (Nevado de Colima), cinco santuarios, 13 sitios de anidación de Ramsar, entre otros.

En el ámbito estatal sobresalen tres áreas de protección hidrológica y cuatro bosques mesófilos en el Nevado de Colima. Finalmente en el ámbito municipal, existe la única Área Natural Protegida bajo la categoría de Formaciones Naturales de Interés Municipal: "Piedras Bolas", en el municipio Ahualulco de Mercado.



Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. Edición 2010.

Áreas Naturales Protegidas y su denominación en el Estado de Jalisco

Control		*Denominación*	*Nombre*	*Control*		*Denominación*	*Nombre*
Federal	2	Reservas de la biosfera					Estero Majahuas
			Sierra de Manantlán				Laguna Xola - Paraman
			Chamela-Cuixmala				Laguna Chalacatepec
Federal	1	Parque nacional					Estero La Manzanilla
			Nevado de Colima, incluyendo el Cerro Grande				Laguna Barra de Navidad
							Lago de Chapala
Federal	1	Área de protección de recursos naturales					Presa La Vega
			Cuenca alimentadora del distrito de riego 043 del Estado de Nayarit	Estatal	3	Área de protección hidrológica	
							Barranca del Río Santiago
Federal	2	Áreas de protección de flora y fauna					Bosque El Nixticuil, Sierra de San Esteban y El Diente
			La Primavera				Sierra del Águila
			Sierra de Quila	Estatal	1	Zona de conservación ecológica	
Federal	5	Santuarios					Estero El Salado
			Playa Mismaloya	Estatal	1	Zona de refugio para la protección de la flora y fauna marinas	
			Playa Teopa				
			Playa Cuitzmala				Los Arcos
			Playa El Tecuán	Estatal	1	Manejo de área municipal de protección hidrológica	
			Islas de la Bahía de Chamela				
Federal	13	Sitios Ramsar					Bosque Los Colomos
			Laguna de Sayula	Estatal	4	Bosque Mesófilo Nevado de Colima	
			Chamela-Cuixmala				Barranca de Alseseca
			Laguna de Atotonilco El Bajo				Barranca Atenquique-Loma Alta
			Laguna de Zapotlán				Barranca Los Bueyes
			Sistema Lagunar Estuario Agua Dulce - El Ermitaño				El Borbollón
				Municipal	1	Formaciones naturales de interés municipal	
			Estero El Chorro				Piedras Bolas

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. Edición 2010.

Por su importancia ambiental y ecológica, destacan, para los habitantes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el Área de Protección de Flora y Fauna "La Primavera", las Áreas de Protección Hidrológica "Barranca del Río Santiago" y la del "Bosque El Nixticuil, Sierra de San Esteban y El Diente". Además de la declaración como sitio Ramsar del Lago de Chapal

Agricultura y Vegetación

Jalisco presenta diferentes tipos de vegetación y de agricultura, los cuales se distribuyen por el territorio estatal, dependiendo de las características geográficas de una región en particular como son el clima, suelos, acceso al agua, etcétera. Contiene una flora de alrededor de 7 000 especies de plantas vasculares equiparable a la de países como Guatemala o Francia, e incluso a la de Texas. La selva baja del sur de Jalisco es una de las más ricas en especies de leñosas comparativamente con vegetaciones similares del resto del mundo. (INE. *Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. 2000).*

Entre las especies agrícolas de mayor uso en Jalisco se tienen el maíz, caña de azúcar, sorgo, maguey tequilero y frijol; para pastizales se registran la jaragua, privilegio, estrella, zacatón y zacate tres barbas; mientras que para matorrales está el ocote, huizache y nopal, entre otros. Para bosque se presentan el roble, ocote, y encino; de igual forma en la categoría de selva se encuentra el tepame, tepemezquite, papelillo rojo y coco de aceite.

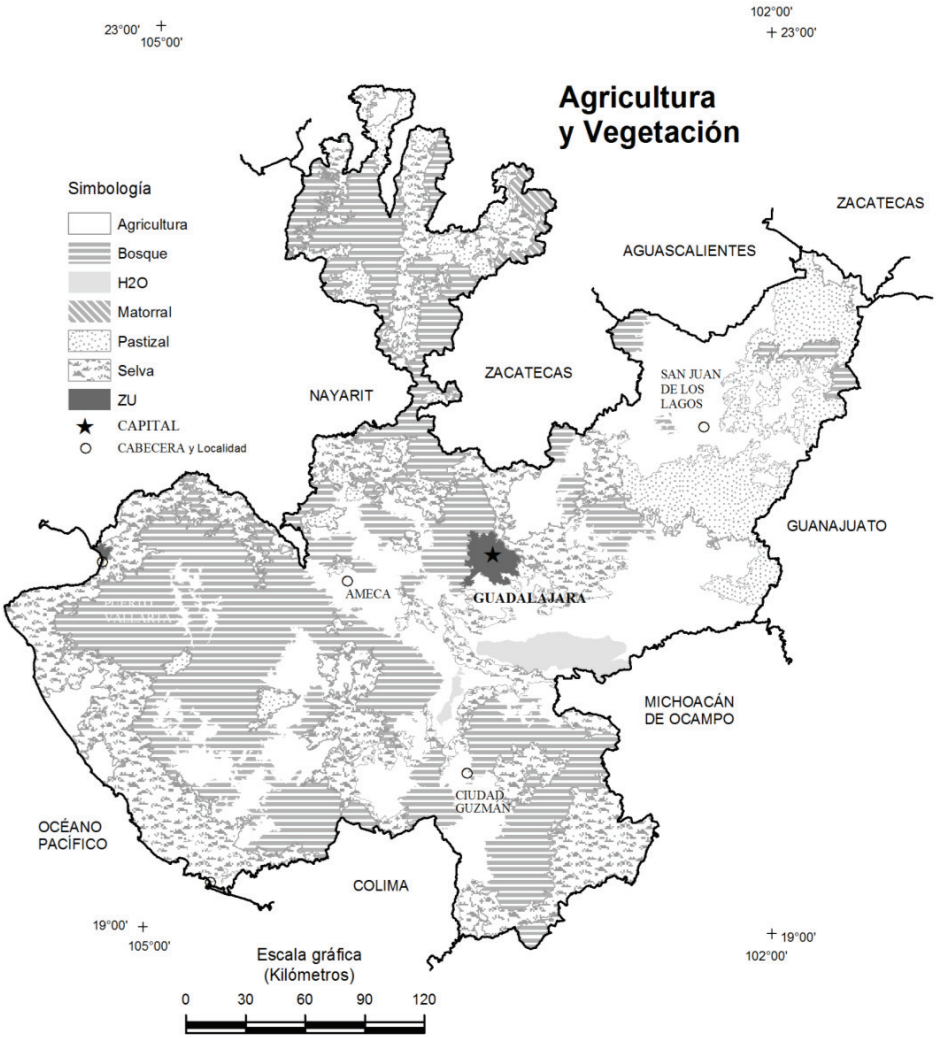
Principales Especies vegetales y Superficie Total

Tipo de Superficie	*Superficie total (ha)*	*Superficie (%)*
Total	7,859,915.60	100.00
Agricultura	1,879,877.70	23.91
Pastizal	967,959.20	12.31
Bosque	1,415,116.40	18.00
Selva	3,596,962.60	45.76

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. Edición 2010.

Residuos

El tema de los residuos municipales ha cobrado interés en los años recientes debido al incremento de los volúmenes de generación de desechos sólidos y a los problemas ambientales relacionados. En Jalisco, según la SEMARNAT (Compendio de Estadísticas Ambientales 2010), en 2009 se recolectaron en promedio 7 046 toneladas por día de residuos sólidos; la población beneficiada con la recolección de dichos residuos fue de 6 522 486.

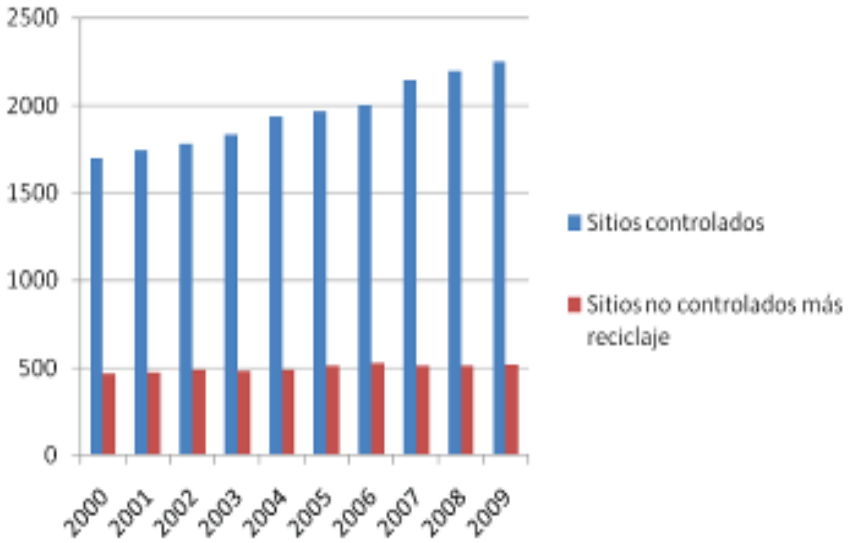


Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. Edición 2010.

De acuerdo al Anuario Estadístico de Jalisco 2010 (INEGI), con datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Jalisco, SEMADES, para el 2009 la entidad registró una recolección de 3 186 000 toneladas de basura.

Es también notorio el predominio de los sitios controlados para la disposición final de los residuos sólidos urbanos sobre los sitios no controlados, llegando a 2 251 para los primeros en el año 2009. Conviene resaltar que los sitios no controlados tuvieron un máximo de 523 en el 2006 decreciendo a 516 para el 2009.

Sitios para la Disposición Final de los Residuos Sólidos Urbanos



Fuente: SEMARNAT. Compendio de Estadísticas Ambientales, 2010.

Conclusión

Como puede observarse, a través de los indicadores de información estadística y geográfica disponibles en el INEGI e instituciones relacionadas con el manejo del medio ambiente, tanto nacionales como de la entidad, es posible conocer cada vez, con una mayor cobertura y precisión, los diferentes aspectos relacionados con el manejo sustentable de los recursos naturales; si bien, los descritos no representan la totalidad de éstos, el propósito del presente resumen partió precisamente de difundir su contenido a la opinión pública, en aras de concientizar y activar su participación hacia el manejo responsable del entorno natural presente en la entidad.

Bibliografía

INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.*
INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda 2010*.
INEGI. *Superficie Continental e Insular del Territorio Nacional* (en línea, citado 2011-04-19). http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/extterri/frontera.cfm?c=154
INEGI. Anuario Estadístico del estado de Jalisco. Edición 2010.

INEGI. *Metodología para la actualización de Conjuntos Edafológicos Serie II. 2005*.
SEMARNAT. CONAGUA. Estadísticas del Agua en México. 2010.
SEMARNAT. Compendio de Estadísticas Ambientales. 2010.
http://aplicaciones.semarnat.gob.mx/estadisticas/compendio2010/01_ambiental/residuosSolidosU_03.html
INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente. 2010.
SEMARNAT. CONAFOR. *2011*. Reporte semanal de resultados de incendios forestales (Consulta 19 de abril de 2010) www.semarnat.gob.mx. (en línea, citado 2011-05-12).
GUZMÁN, A. Manuel y LYONS, John. *2003*. *Los peces de las Aguas Continentales del estado de Jalisco. México. Análisis Preliminar.* e-Gnosis (en línea, citado 2011-05-12), año/vol. 1. Art. 12. U. de G.
http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73000112
Palomera-García, C., Santana, E., Contreras-Martínez, S. y Amparán, R. *2007. Jalisco. En Ortiz-Pulido, R., Navarro-Singüenza, A., Gómez de Silva, H., Rojas-Soto, O. y Peterson, T.A. (Eds.), Avifaunas Estatales de México. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México. Pp. 1-48* (en línea, citado 2011-04-19).
Ramos-Vizcaíno, I., Guerrero-Vázquez, S., Huerta-Martínez, F. M. *2007. Patrones de distribución geográfica de los mamíferos de Jalisco, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 78:175-189* (en línea, citado 2011-04-19).
COESE. Gobierno del Estado de Jalisco. *1993. Plan Estatal de Protección al Ambiente. Jalisco. pág. 56.*
SEMADES. Gobierno del Estado de Jalisco. Centro de Información Ambiental.
INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. 2010.
INE. *Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. 2000*. *México pág. 23* (en línea, citado 2011-04-19). http://manantlan.conanp.gob.mx/PMmanantlan.pdf

Descripción de la situación socioeconómica de las regiones 10 Sierra Occidental y 11 Valles en el estado de Jalisco

Carmen Venegas Herrera
Porfirio Castañeda Huizar

Resumen

Las regiones 10, Sierra Occidental y 11, Valles, del estado de Jalisco, conforman el corredor que une a la zona metropolitana de Guadalajara con la costa norte, a través de la carretera zona metropolitana de Guadalajara, Tala, Ameca y Puerto Vallarta. Sin embargo, en los ámbitos demográficos, educativos, salud, servicios públicos, ingresos, entre otros, se siguen presentando carencias que no han sido solventadas eficientemente con el paso de los años. Ello se refleja en la marginación y sobre todo, en la cantidad de personas que deben emigrar a otras regiones para mejorar su nivel de vida, sobre todo en la región de la Sierra Occidental, cuya información, analizada, así nos lo indica.

Introducción

En el presente artículo se realizará un diagnóstico sobre la situación socioeconómica que prevalece en las regiones 10, Sierra Occidental y 11, Valles, del estado de Jalisco, a través del análisis espacial de algunas variables e indicadores claves que mostrarán cuál es la principal problemática que estas enfrentan actualmente. Geográficamente, dichas regiones se localizan en la parte occidental de Jalisco. La Sierra Occidental se integra principalmente por municipios completamente rurales, tales como Mascota, San Sebastián del Oeste, Guachinango, Mixtlán, Atenguillo, Cuautla, Ayutla y Talpa de Allende. La región Valles está formada por los municipios de Tequila, Amatitán, El Arenal, Tala, Teuchitlán, Cocula, San Martín de Hidalgo, Ameca, Ahualulco de Mercado, San Juanito de Escobedo, San Marcos, Etzatlán, Magdalena y Hostotipaquillo.

Si consideramos las dos regiones como un solo territorio, encontraremos que limita al noreste con el estado de Zacatecas; al norte con la región 01 Norte del estado de Jalisco, que por cierto es la menos comunicada y una de las menos desarrolladas de Jalisco; en otras palabras, una de las menos atendidas por las distintas administraciones gubernamentales que han pasado a lo largo del tiempo; y Nayarit, en la parte noreste. Al oeste, encontramos las regiones costeras del Océano Pacífico, en donde destaca por su importancia, en el ramo del turismo, el municipio de Puerto Vallarta. Hacia el sur, la colindancia se da con la región 07, Sierra de Amula y la 08, Costa Sur; y por último, al este, con la región 12, Centro, donde la influencia de la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara es notoria.

Respecto a la región de la Sierra Occidental, tiene una superficie de más de 7 mil 700 kilómetros cuadrados que representan casi 10 por ciento de la superficie total en el estado (PDR,2000). En el primer plan de desarrollo regional (2000) se establece que, por sus características geográficas, se clasifica de montaña:

> se caracteriza por tener una variedad importante de recursos naturales; en ella se encuentran extensiones amplias de bosque, yacimientos mineros y agua. La región se ha mantenido prácticamente inalterada durante los últimos setenta años, dando como resultado un rezago importante en inversiones y aplicación de tecnología. La marginación que acompaña a la región en términos de inversión pública y privada, le ha impedido tener un desarrollo económico acorde a su riqueza natural. La región tiene esos recursos y por lo tanto son un potencial importante para sustentar el desarrollo de ésta (COPLADE (a):2000, pp297).

Debemos considerar que las características topográficas de la región 10, Sierra Occidental, dificulta su integración territorial y por lo tanto, la posibilidad de interactuar económicamente con diversas regiones o localidades importantes del estado, incluso entre los municipios que la conforman. Las vías de comunicación juegan un papel fundamental, y esta región carece de suficientes. Su parte sur interactúa principalmente con el valle de Ameca y con el municipio de San Sebastián del Oeste, localizado en su parte noroeste. Está conectada también con el municipio de Puerto Vallarta, en la costa jalisciense.

Por otra parte, la región Valles presenta una extensión total de poco más de 585 mil hectáreas, que representan aproximadamente 7 por ciento de la extensión estatal (COPLADE (b):2000, pp. 4). En el plan de desarrollo del año 2000 define sus características geográficas de la siguiente manera:

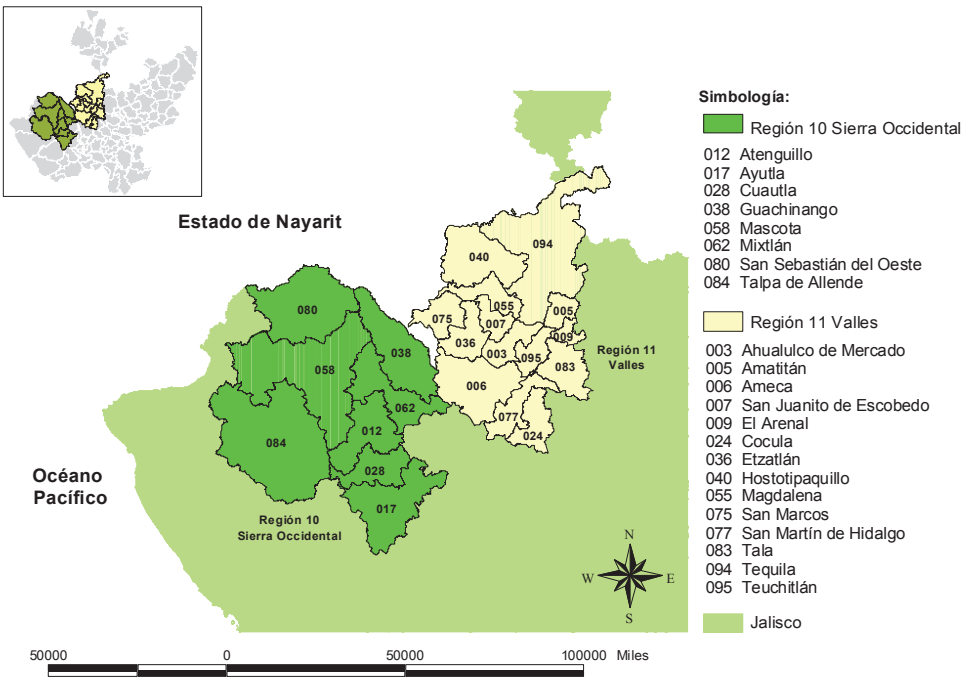
> El paisaje de la región se caracteriza por lomeríos suaves, con áreas importantes de tierras planas y semiplanas. Los ejes urbanos regionales son las ciudades de nivel intermedio en infraestructura, Ameca y Tala.
>
> Ubicada entre 1 000 y 2 000 msnm, cuenta con un clima semicálido; abundantes recursos naturales, y con suelos fértiles para la agricultura. La zona presenta un gran potencial de desarrollo.

Existen sin embargo, desigualdades importantes entre los 14 municipios de la Región, tanto en su superficie y densidad de la población, como en la disponibilidad de recursos naturales y de infraestructura, y en el nivel de actividad económica" (COPLADE (d):2000, pp 5).

Además, podemos dividir esta región en dos subregiones principales: al norte encontramos las zonas productoras de agave y tequila. En ella se localizan las principales plantas industriales productoras de esa bebida en el país, en los municipios de Tequila y El Arenal, principalmente. Asimismo, en la parte sur, de la misma región, gran parte del desarrollo económico local se basa en el cultivo de la caña de azúcar y en la producción de azúcar. En Tala se localiza uno de los principales ingenios de México.

Para comprender cuál es la situación socioeconómica en estas regiones, en los siguientes párrafos realizaremos un recuento de los principales indicadores que se relacionan con el desarrollo demográfico, educativo, de seguridad social, dotación de servicios públicos básicos, marginación e intensidad migratoria en dicho espacio territorial. A través de lo anterior, se pueden comprender los problemas más sensibles de la población.

Mapa 1
Localización geográfica e integración municipal de las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles del estado de Jalisco



Desarrollo demográfico regional

La localización de personas en un territorio indica que en él existen las condiciones para desarrollar plenamente sus actividades. De esa manera, encontramos zonas más pobladas que otras porque ofrecen la posibilidad de acceder a mejores condiciones de vida. Por ejemplo, puede ser que exista una mayor cantidad de empleos, porque la economía esté más diversificada; o también, obtener mejores niveles de ingresos; o emprender una actividad rentable por cuenta propia.

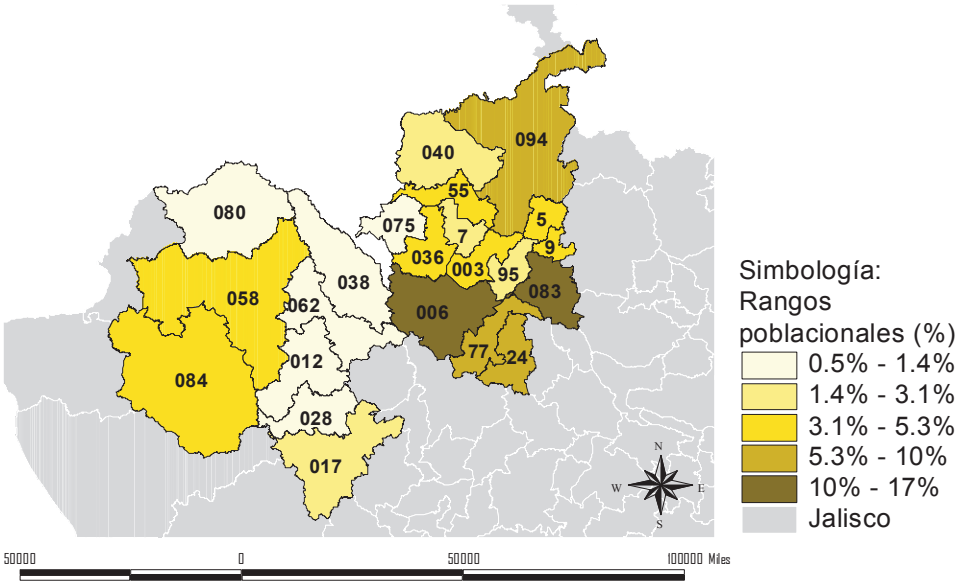
Para el caso que tratamos en este artículo, se observa que espacialmente la población se asienta principalmente en algunos municipios de la región 11 Valles. Se considera que entre los factores que influyen para que se dé esta situación, se encuentran las condiciones geográficas de la región, la existencia del recurso agua; la aparición de administraciones gubernamentales locales proclives al apoyo y fomento del crecimiento urbano desordenado; la cercanía con la zona metropolitana de Guadalajara; y sobre todo, la existencia de vías de transporte en condiciones aceptables que hacen posible la conexión entre las localidades con la capital del estado de Jalisco y la posibilidad del empleo del automóvil particular para realizar viajes de ida y vuelta cada día. De esta forma, en la parte sur de la región Valles se asienta entre 10 y 17 por ciento de la población en los municipios de Tala y Ameca. Pero también localizaremos una cantidad considerable de habitantes en la misma región, hacia el norte de Tequila, y hacia el sur, en San Martín de Hidalgo y Cocula, municipios que constituyen la puerta de entrada hacia la costa sur.

En el mapa número 2 se observa cómo se distribuye la población en nuestra área de estudio, y se refuerza en buena medida lo que se describió en el párrafo anterior. En la región Valles se ofrecen mejores condiciones para que la población se asiente; por el contrario, en la región de la Sierra Occidental se observan condiciones diferentes. Es difícil vivir en esa región principalmente por las características geográficas: estamos hablando de terrenos accidentados, mal comunicados, y sobre todo, a los cuales las autoridades que ofrecen los recursos económicos y financieros para su impulso y consecuente crecimiento regional, desatienden.

Los municipios menos poblados a los que claramente hace referencia el mapa 2 se localizan en una franja más o menos vertical al centro del área de estudio que engloba a San Sebastián del Oeste, Guachinango, Mixtlán, Atenguillo y Cuautla. Son municipios rurales cuya economía se relaciona principalmente con la explotación forestal, la agricultura y la ganadería. En ellos se concentra entre 0.5 y 1.4 por ciento de la población y no contienen más de 5 mil 755 habitantes, conforme a las cifras que proporcionó el censo poblacional mexicano del año 2010. En la región Valles, el municipio de San Marcos es de los menos poblados.

De acuerdo a lo anterior, la Sierra Occidental no es una región altamente poblada. Ni siquiera los mayores municipios lo son. Tal es el caso de Mascota, que, por cierto, es la sede regional; y Talpa de Allende. Este último, con flujos importantes de turistas y visitantes por cuestiones religiosas. Cada uno contiene un rango intermedio

Mapa 2
Distribución de la población en las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles en Jalisco, 2010



de población que oscila entre 3.1 y 5.3 por ciento. Ambas regiones analizadas no sobrepasan 22 mil habitantes cada una

De hecho esta región se encuentra en proceso de despoblamiento. Como se observa en la tabla 1, su tasa de crecimiento anual es negativa en varios de sus municipios. Sus habitantes, tienden a concentrarse cada vez más en sus cabeceras municipales o emigrar a regiones externas. El abandono del campo genera serias consecuencias.

Por otra parte, el crecimiento poblacional y territorial de la zona metropolitana de Guadalajara, sin ningún orden y planificación eficiente, ha comenzado a permear hacia la región Valles. Específicamente hacia los municipios más cercanos, en los cuales se está inaugurando una etapa de urbanización importante a través de la apertura de nuevos fraccionamientos urbanos o localización de actividades secundarias, en territorios que anteriormente se usaban para el cultivo de caña de azúcar, maguey u otras actividades agropecuarias. Ahí se "cultivan", ahora, casas pequeñas y baratas con la complacencia total de las autoridades locales. La llegada de un número considerable de personas provenientes de la gran ciudad traerá consigo cambios importantes en la cultura local y regional; pero además un incremento en los costos y gastos relacionados con los servicios públicos municipales. Vale la pena poner especial atención en este fenómeno, y fortalecer su análisis en posteriores trabajos.

De acuerdo a lo anterior, el dinamismo poblacional de algunos municipios de la región Valles es altamente significativo, e incluso supera la tasa media de crecimiento

anual (tmca) del estado de Jalisco, en su conjunto. Este es el caso de los municipios de El Arenal y de Tala, hacia el oeste de la mencionada ZMG. El primero de los dos municipios mencionados creció 1.85% entre el año 2000 y 2010; mientras el segundo lo hizo a 2.48% en promedio cada año. Esta situación, no se presenta en la región de la Sierra Occidental, ya que sus municipios se caracterizan por ser de los menos dinámicos en el estado de Jalisco, todos con tasas de crecimiento negativas.

Tabla 1
Características poblacionales de las regiones analizadas, 2010

Clave	*Municipio*	*Región*	*Población (2010)*	*TMCA 90-10 (%)*	*TMCA 00-10 (%)*
080	San Sebastián del Oeste	Sierra Occidental	5755	-0.79	-1.28
038	Guachinango	Sierra Occidental	4323	-1.02	-0.95
058	Mascota	Sierra Occidental	14245	0.11	0.26
062	Mixtlán	Sierra Occidental	3574	-0.38	-0.93
084	Talpa de Allende	Sierra Occidental	14410	0.66	0.42
012	Atenguillo	Sierra Occidental	4115	-0.46	-0.46
028	Cuautla	Sierra Occidental	2171	-1.43	-1.27
017	Ayutla	Sierra Occidental	12664	-0.38	-0.35
094	Tequila	Valles	40697	1.85	1.33
040	Hostotipaquillo	Valles	10284	1.20	1.68
055	Magdalena	Valles	21321	1.63	1.56
075	San Marcos	Valles	3762	0.86	0.71
005	Amatitán	Valles	14648	1.87	1.54
007	San Juanito de Escobedo	Valles	8896	0.40	0.32
036	Etzatlán	Valles	18632	0.78	0.70
009	El Arenal	Valles	17545	2.05	1.85
003	Ahualulco de Mercado	Valles	21714	1.09	0.74
095	Teuchitlán	Valles	9088	0.77	0.81
083	Tala	Valles	69031	2.10	2.48
006	Ameca	Valles	57340	0.25	0.11
077	San Martín Hidalgo	Valles	26306	-0.04	-0.35
024	Cocula	Valles	26174	0.31	-0.11

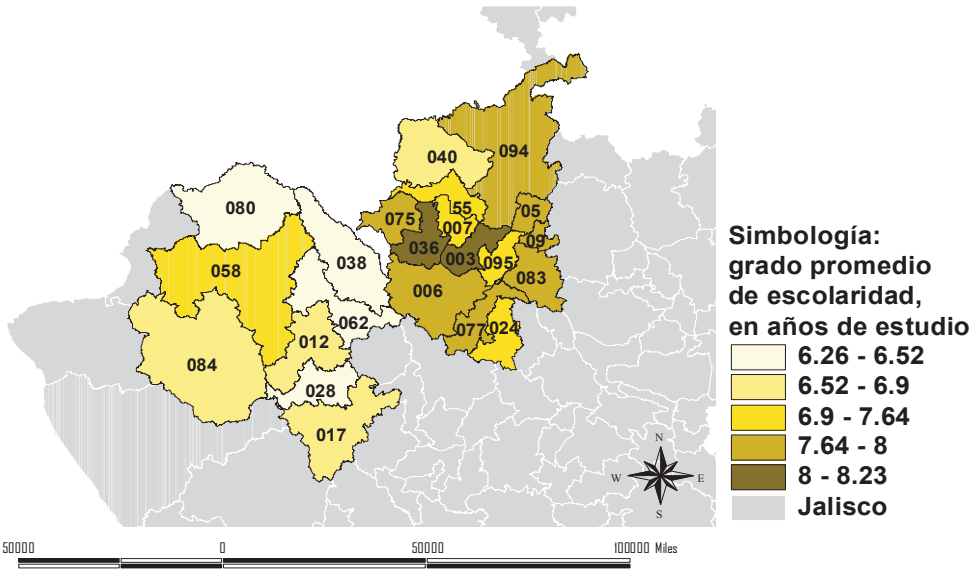
Educación y seguridad social: grado promedio de escolaridad y analfabetismo

El grado promedio de escolaridad de las regiones analizadas se caracteriza por ser bajo, si consideramos como medida de referencia el indicador estatal, el cual fue de casi 9 años de estudio durante el año 2010, según las cifras oficiales del INEGI. Respecto a las dos regiones que se analizan, en ningún caso alguno de los municipios

supera este promedio. Los dos municipios que más se acercan a esta cifra son Etzatlán y Ahualulco de Mercado, cuyos rangos oscilan entre 8 y 8.23 años de estudio, y los encontramos localizados en el mismo corredor al centro de la región 11, Valles, en su zona cañera. Significativamente, los municipios considerados como los más importantes en este espacio -Tala, Ameca y Tequila- no destacan en este renglón.

Resulta importante resaltar que la región 10, Sierra Occidental, no se ve muy favorecida en este aspecto, de tal manera que sus habitantes apenas sobrepasa seis años, correspondientes a la educación primaria. En algunos casos llegan a rangos de entre 6.2 y 7.6 años de estudio. Los municipios con mayor deficiencia son San Sebastián del Oeste, Guachinango, Mixtlán y Cuautla, localizados más o menos al centro del área que se analiza.. Esta situación deberá entenderse principalmente por las características propias de los terrenos serranos en donde se ubican estos municipios y, la escasa población que ahí se asienta, tal como lo hemos mencionado anteriormente.

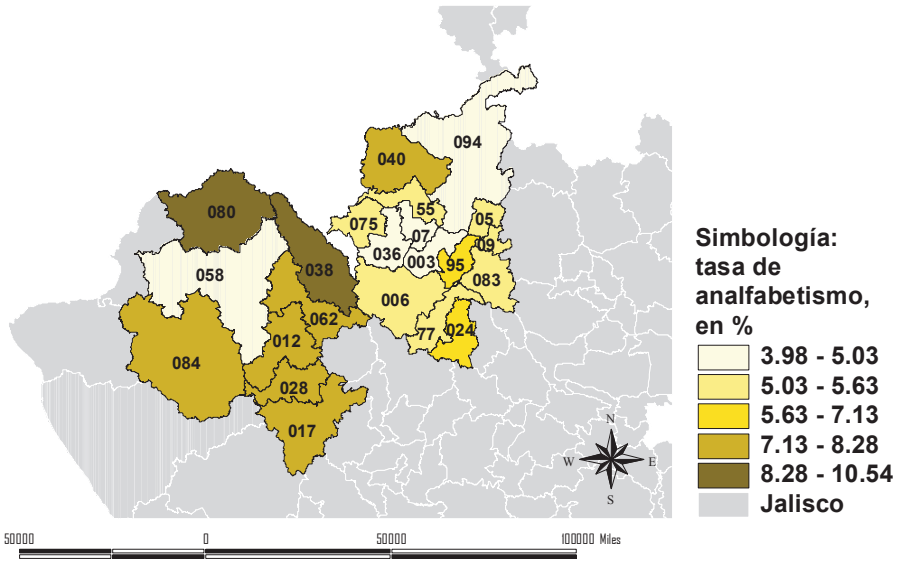
Mapa 3
Grado promedio de escolaridad (años) en las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles en el estado de Jalisco, 2010



El otro indicador educativo básico de las personas, es la tasa de analfabetismo. Esta refleja la proporción de individuos mayores de 15 años, que ya deberían haber cursado en condiciones normales por lo menos el nivel educativo básico correspondiente a la primaria, y que no saben leer ni escribir. En el estado de Jalisco, este porcentaje resultó ser de 4.4 por ciento, durante el año 2010. Podemos considerar que éste es relativamente bajo y que en promedio resulta ser aceptable. Sin embargo, las

regiones de la Sierra Occidental y Valles no salen muy bien libradas cuando analizamos las cifras correspondientes de los municipios que las integran.

Mapa 4
Tasa de analfabetismos (%) en las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles en Jalisco, 2010



En las dos regiones, solamente el municipio de Etzatlán presenta un porcentaje menor, y por lo tanto, más aceptable que el estatal. Este es igual a 3.9 por ciento, respecto a la población total de 15 años y más, que hay en el municipio. De los demás, ninguno pasa la prueba; incluso los municipios considerados como los más desarrollados. Sin embargo, en la Sierra Occidental este problema se acentúa aún más, sobre todo en San Sebastián del Oeste y Guachinango, al norte de la misma. Sus tasas oscilan entre 8.3 y 10.5 por ciento, porcentajes que se consideran verdaderamente preocupantes. Esto debe dar pie a la realización de un análisis más a fondo sobre la actuación de las dependencias oficiales encargadas de la educación tanto federales como estatales, y sobre todo, de las estrategias que implementan en materia educativa, en las regiones montañosas como esta.

Seguridad social: derechohabientes a los servicios de salud

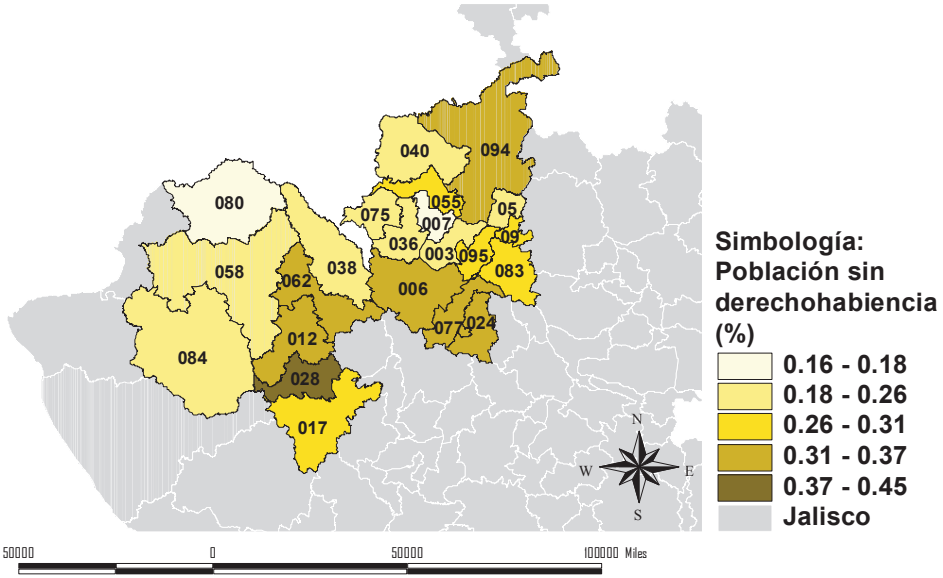
En cuanto a los derechohabientes a los servicios de salud, las personas no han encontrado las condiciones adecuadas para ser atendidos por las instituciones. Espacialmente, se observa en el mapa 5 que esta problemática se extiende en la gran mayoría

Tabla 2
Características educativas en las regiones analizadas, 2005 y 2010

Clave	*Municipio*	*Región*	*GPE 05 (años)*	*GPE10 (años)*	*TA 05 (%)*	*TA 10 (%)*
080	San Sebastián del Oeste	Sierra Occidental	5.71	6.33	11.41	10.30
038	Guachinango	Sierra Occidental	5.47	6.26	13.56	10.54
058	Mascota	Sierra Occidental	7.04	7.64	5.70	4.85
062	Mixtlán	Sierra Occidental	5.81	6.52	9.74	7.60
084	Talpa de Allende	Sierra Occidental	6.27	6.90	9.07	7.37
012	Atenguillo	Sierra Occidental	6.22	6.71	9.80	8.28
028	Cuautla	Sierra Occidental	5.68	6.28	10.13	8.23
017	Ayutla	Sierra Occidental	6.23	6.83	8.98	7.42
094	Tequila	Valles	7.30	7.95	6.80	4.89
040	Hostotipaquillo	Valles	5.49	6.67	11.32	8.18
055	Magdalena	Valles	7.01	7.61	6.44	5.60
075	San Marcos	Valles	7.17	8.00	8.79	5.43
005	Amatitán	Valles	7.13	7.86	7.78	5.49
007	San Juanito de Escobedo	Valles	6.68	7.50	7.95	5.03
036	Etzatlán	Valles	7.37	8.14	5.58	3.98
009	El Arenal	Valles	7.20	7.89	6.15	5.63
003	Ahualulco de Mercado	Valles	7.56	8.23	6.83	4.79
095	Teuchitlán	Valles	6.52	7.34	8.50	6.27
083	Tala	Valles	7.01	7.79	7.85	5.54
006	Ameca	Valles	7.35	7.94	6.54	5.19
077	San Martín de Hidalgo	Valles	7.22	7.78	6.73	5.27
024	Cocula	Valles	6.94	7.48	8.40	7.13

de los municipios que forman las dos regiones que se analizan, tanto en la región 10 como en la 11. Podemos observar que en términos globales los rangos que representan a la población que no cuenta con el servicio de salud, oscila entre 16 y 45 por ciento. Pero además, esta situación se agrava principalmente en Tequila, Ameca, San Martín de Hidalgo, Cocula, Mixtlán y Atenguillo, con porcentajes superiores a 31 y hasta 37 por ciento. En cuanto al municipio de Cuautla, localizado al sur de la región Sierra Occidental este fenómeno empeora a tal grado que el desabasto de este servicio, afecta hasta 45 por ciento de su población. Según datos del año 2010.

Mapa 5
Población sin derechohabiencia a los servicios de salud (%) en las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles en el estado de Jalisco, 2010



Desabasto de los servicios públicos básicos en la región analizada

En la siguiente tabla se muestran los porcentajes que representan el porcentaje de ocupantes en viviendas sin los servicios públicos básicos: drenaje, energía eléctrica y agua entubada, en las dos regiones que se analizan.

En la región Sierra Occidental se observa que los municipios que enfrentan mayores deficiencias en cuanto al abasto de los servicios públicos son:

En cuanto al drenaje, Guachinango y Cuautla con un desabasto que va de 9 a casi 11 por ciento de los ocupantes de viviendas; con relación al servicio de la energía eléctrica: Talpa de Allende, Cuautla, Guachinango y Mixtlán; y por último, el desabasto del agua potable es mayor en Talpa de Allende, San Sebastián del Oeste y Guachinango, ya que entre 12 y 14 por ciento de los ocupantes de las viviendas no cuentan con dicho servicio.

En la región Valles la situación de desabasto no presenta graves complicaciones. Pero, sin embargo, en Hostotipaquillo casi 7 por ciento de las personas que habitan alguna vivienda no cuenta con el servicio del drenaje; en San Marcos y en Tequila se encuentra el mayor porcentaje de viviendas ocupadas sin energía eléctrica; y por último, en Hostotipaquillo, Ameca, San Marcos y El Arenal poseen los peores niveles de desabasto en agua potable, los cuales oscilan entre el 4.4 y 5.7 por ciento.

Tabla 3
Desabasto de los servicios públicos básicos en las regiones analizadas (%), 2010

Clave	*Región*	*Municipio*	*% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado*	*% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica*	*% Ocupantes en viviendas sin agua entubada*
14012	Sierra Occidental	Atenguillo	3.27	1.61	3.00
14017	Sierra Occidental	Ayutla	5.41	2.07	7.50
14028	Sierra Occidental	Cuautla	9.07	4.65	5.44
14038	Sierra Occidental	Guachinango	10.83	4.38	12.51
14058	Sierra Occidental	Mascota	2.66	3.40	1.33
14062	Sierra Occidental	Mixtlán	7.88	4.04	3.64
14080	Sierra Occidental	San Sebastián del Oeste	6.10	3.48	13.05
14084	Sierra Occidental	Talpa de Allende	7.65	5.81	14.08
14003	Valles	Ahualulco de Mercado	0.71	0.51	0.50
14005	Valles	Amatitán	1.45	0.95	0.68
14006	Valles	Ameca	1.63	0.70	4.56
14007	Valles	San Juanito de Escobedo	1.41	1.02	0.29
14009	Valles	El Arenal	0.43	1.16	4.40
14024	Valles	Cocula	2.15	0.57	0.95
14036	Valles	Etzatlán	0.83	0.41	0.98
14040	Valles	Hostotipaquillo	6.80	1.49	5.73
14055	Valles	Magdalena	0.74	1.09	2.43
14075	Valles	San Marcos	2.59	2.94	4.52
14077	Valles	San Martín Hidalgo	1.48	0.65	3.41
14083	Valles	Tala	0.58	0.57	2.88
14094	Valles	Tequila	2.73	1.95	3.98
14095	Valles	Teuchitlán	1.41	0.78	0.84
		Nacional	3.57	1.77	8.63
		Jalisco	1.50	0.78	3.86

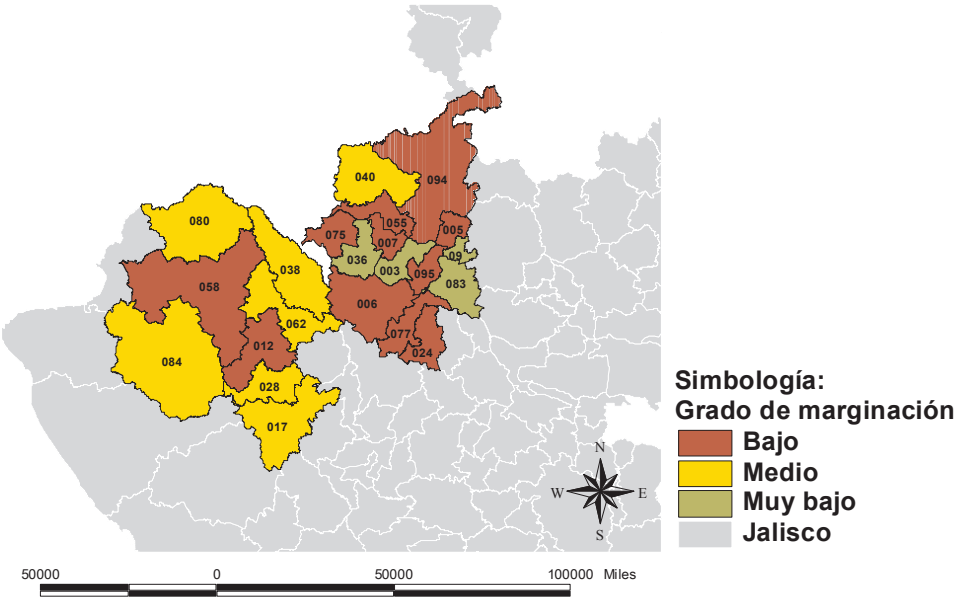
Inequidades regionales: grado de marginación

Cuando se analizan las inequidades regionales, es común que se utilice el índice de marginación. Dicho fenómeno, se ha llegado a considerar como estructural y multidimensional, sin embargo, no hay que omitir la responsabilidad de los diferentes actores que interactúan en la sociedad, desde los grupos políticos cuya demagogia se traduce en promesas y luego en acciones incumplidas, esto mismo cada tres o seis años. Todo ello en comunión con otros actores empresariales, sociales, religiosos, etc. De cualquier manera, la marginación se manifiesta de varias maneras: la insuficiencia de ingresos; la dificultad para acceder a los servicios educativos, de salud, a los servicios

públicos como agua, luz y drenaje; así como las carencias y condiciones desfavorables de las viviendas, entre otros.

En cuanto al área de estudio que aquí se analiza, en una parte considerable de sus municipios se presentan grados bajos de marginación, sobre todo en la región Valles, en donde destacan por ser los menos marginados, Tala, Ahualulco de Mercado y Etzatlán. Sin embargo, los problemas de inequidad se manifiestan ampliamente en la parte occidental de nuestro espacio de análisis. Es posible observar en el mapa 6 que el grado de marginación en los municipios de la sierra se clasifica como medio. Que el resultado sea medio, no significa que no esté presente el problema de la marginación, aunque hay otros municipios que padecen este flagelo con mayor intensidad, como algunos que se localizan en la región norte del estado de Jalisco, en donde se asienta una buena cantidad de población indígena.

Mapa 6
Grado de marginación en las regiones
10 Sierra Occidental y 11 Valles del estado de Jalisco, 2010



Nivel de habitabilidad en las regiones analizadas

Cuando en una región, las personas encuentran las condiciones idóneas y suficientes para "hacer vida", lo más probable es que continúen en la misma, hasta el final. Pero para que suceda eso, dichos individuos deberán encontrar trabajo; remuneraciones

Tabla 4
Índice y grado de marginación en las regiones analizadas, 2010

Clave	*Municipio*	*Región*	*Índice de Marginación 2010*	*Grado de Marginación*	*Posición nacional*
080	San Sebastián del Oeste	Sierra Occidental	-0.3208	Medio	1471
038	Guachinango	Sierra Occidental	-0.0389	Medio	1235
058	Mascota	Sierra Occidental	-1.1653	Bajo	2143
062	Mixtlán	Sierra Occidental	-0.3610	Medio	1510
084	Talpa de Allende	Sierra Occidental	-0.5416	Medio	1654
012	Atenguillo	Sierra Occidental	-0.7525	Bajo	1832
028	Cuautla	Sierra Occidental	-0.5572	Medio	1664
017	Ayutla	Sierra Occidental	-0.6855	Medio	1780
094	Tequila	Valles	-1.0358	Bajo	2059
040	Hostotipaquillo	Valles	-0.2416	Medio	1409
055	Magdalena	Valles	-1.1679	Bajo	2145
075	San Marcos	Valles	-0.7102	Bajo	1803
005	Amatitán	Valles	-1.2035	Bajo	2172
007	San Juanito de Escobedo	Valles	-1.0280	Bajo	2053
036	Etzatlán	Valles	-1.3493	Muy bajo	2257
009	El Arenal	Valles	-1.2962	Muy bajo	2227
003	Ahualulco de Mercado	Valles	-1.3390	Muy bajo	2249
095	Teuchitlán	Valles	-0.8930	Bajo	1948
083	Tala	Valles	-1.3031	Muy bajo	2233
006	Ameca	Valles	-1.1971	Bajo	2166
077	San Martín de Hidalgo	Valles	-1.0749	Bajo	2085
024	Cocula	Valles	-1.0451	Bajo	2068

idóneas; seguridad social; educación; servicios públicos; facilidad de tránsito, por mencionar solo algunos de los requerimientos necesarios.

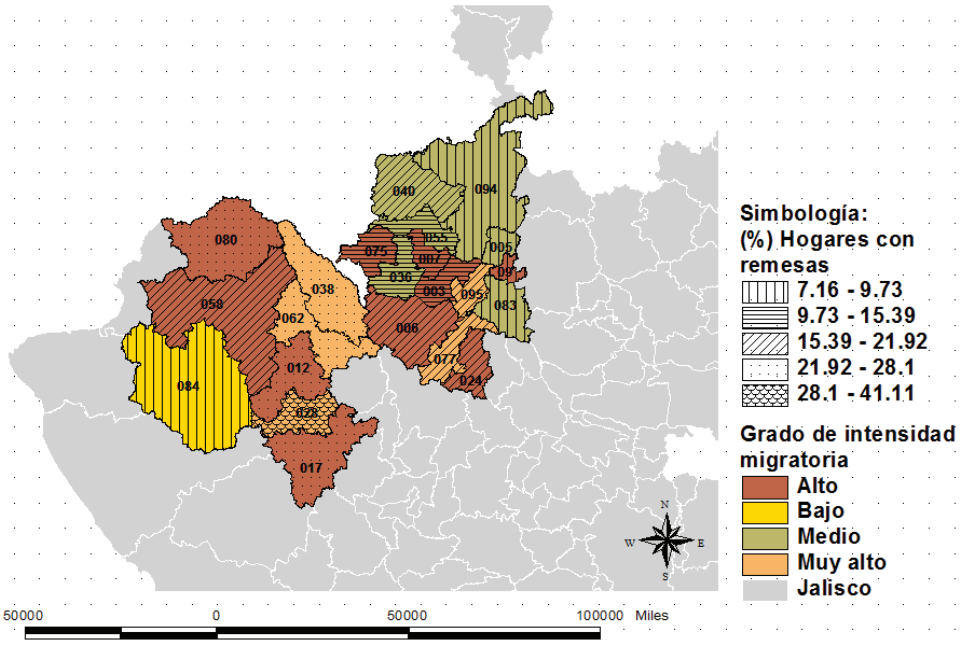
En los párrafos anteriores se describieron claramente algunas de las condiciones en las cuales se desarrollan las personas, en las dos regiones ya mencionadas. Sin embargo, se supone que los individuos sopesan y evalúan las ventajas de "vivir" en otros lugares en comparación con su lugar de origen. Y si las expectativas son mejores fuera de su ámbito, se marchan a pesar de los retos que puedan encontrar y puedan solventar. Aunque suceda la separación entre el individuo que ha tomado la decisión de marcharse, y todo lo que deja; en la mayoría de las ocasiones no se pierde dicho nexo, a pesar de que en la lejanía cada quien tomará rumbos distintos. De esta forma, unos se quedan y continúan con el cúmulo de deficiencias que ofrecen las diferentes regiones de nuestro país o entidad federativa, mientras que otros, encuentran mejores satisfactores en otras regiones, incluso fuera de nuestras fronteras nacionales, a cam-

bio de la necesidad de adaptarse a nuevos estilos y condiciones de vida, muchos de los cuales les eran ajenos

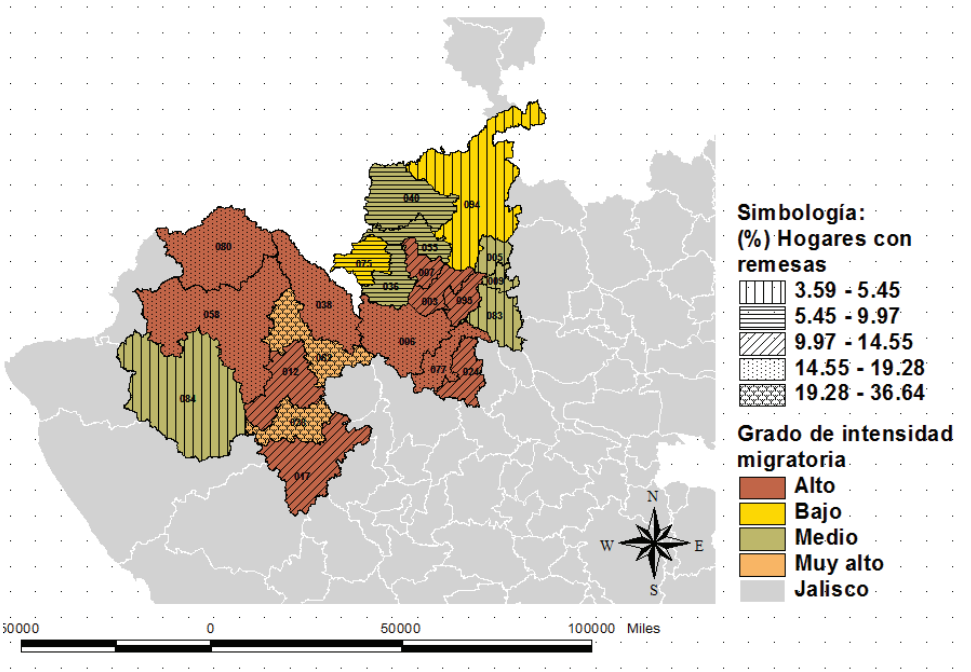
Se considera que una buena medida para observar lo anterior, y conocer qué tanta capacidad tiene una región para expulsar personas a otras regiones, es el empleo. Este se mide con relación al que obtienen las personas que emigran hacia los Estados Unidos, principal potencia mundial, que ofrece las mejores condiciones de vida a sus habitantes. Se dice que en promedio cada año cruza la frontera un total de 500 mil compatriotas. La vida difícil en nuestro país hace que muchos se tengan que marchar.

Geográficamente, la distribución de los municipios con un grado de intensidad migratoria alta y muy alta se ha extendido prácticamente en todo el territorio del área de nuestro estudio. Al respecto véanse los mapas 7 y 8 respectivamente. En este caso, no existe una diferenciación marcada entre las dos regiones que analizamos. De 22 municipios que integran esta región, 13 poseen esos grados de intensidad migratoria y podemos clasificarlos, en consecuencia, como expulsores de personas a los Estados Unidos durante el año 2010.

Mapa 7
Grado de intensidad migratoria y el procentaje de hogares que reciben remesas en las regiones analizadas, 2000



Mapa 8
Grado de intensidad migratoria y el procentaje de hogares que reciben remesas en las regiones 10 Sierra Occidental y la 11 Valles del estado de Jalisco, 2010



Durante el año 2010, en la región Valles, localizamos que el fenómeno de migración se da con mayor intensidad hacia el sur de la misma, en los municipios de: San Juanito de Escobedo, Ahualulco de Mercado, Teuchitlán, Ameca, San Martín de Hidalgo y Cocula, todos ellos pertenecientes a la subregión cañera; y El Arenal, en la parte correspondiente a la subregión agavera. Asimismo, en la región de la Sierra Occidental, prácticamente todos los municipios se encuentran con niveles altos y muy altos de migración, excepto Talpa de Allende (véase el mapa 8).

En concordancia con lo anterior, las personas que terminan laborando en los Estados Unidos terminan enviando remesas, -es decir, dinero,-importantes para sus familiares que permanecen en nuestro país. Según el último reporte de la autoridades, esta cifra de remesas llegó a mil 426 millones de dólares, en los tres primeros trimestres del año 2011 (COEPO, 2012). De alguna manera, esto constituye una válvula de escape para aliviar la difícil situación socioeconómica por la que atravesamos los mexicanos permanentemente..

En el mismo mapa 8, se observa que el número de hogares que reciben remesas es elevado, osciló entre 3 y 36 por ciento durante el año 2010. Si comparamos este periodo con el 2000 veremos que dicho porcentaje ha disminuido, ya que en ese año las

cifras oscilaban entre 7 y 41 por ciento (véase el mapa 7). Existe, por tanto, un grado importante de dependencia de los hogares de estos mexicanos respecto a las cantidades de dinero que dichos trabajadores les puedan enviar. Espacialmente observamos que existen municipios con un grado alto y muy alto de migración y con porcentajes elevados de envíos de remesas como San Sebastián del Oeste, Mascota, Guachinango, Mixtlán, Cuautla, Ameca y San Martín de Hidalgo, en donde más de 15 y hasta 37 por ciento de sus familias dependen en buena medida de los "envíos" que reciben. El municipio de Cuautla, a pesar de tener un grado muy alto de intensidad migratoria, también presenta el porcentaje más elevado de hogares que periódicamente están recibiendo las tan necesitadas remesas.

Tabla 5
Grado de intensidad migratoria y % de hogares que reciben remesas en las regiones analizadas, 2000 y 2010

Clave	*Municipio*	*Región*	*Grado de intensidad migratoria 2000*	*Grado de intensidad migratoria 2010*	*Hogares que reciben remesas 2000 (%)*	*Hogares que reciben remesas 2010 (%)*
080	San Sebastián del Oeste	Sierra Occidental	Alto	Alto	24.15	16.51
038	Guachinango	Sierra Occidental	Muy alto	Alto	28.10	18.01
058	Mascota	Sierra Occidental	Alto	Alto	18.65	19.28
062	Mixtlán	Sierra Occidental	Muy alto	Muy alto	24.13	26.77
084	Talpa de Allende	Sierra Occidental	Bajo	Medio	8.38	5.45
012	Atenguillo	Sierra Occidental	Alto	Alto	22.79	12.56
028	Cuautla	Sierra Occidental	Muy alto	Muy alto	41.11	36.64
017	Ayutla	Sierra Occidental	Alto	Alto	25.87	14.55
094	Tequila	Valles	Medio	Bajo	7.31	4.3
040	Hostotipaquillo	Valles	Medio	Medio	19.28	9.2
055	Magdalena	Valles	Medio	Medio	12.96	9.97
075	San Marcos	Valles	Alto	Bajo	15.39	7.87
005	Amatitán	Valles	Medio	Medio	7.16	4.15
007	San Juanito de Escobedo	Valles	Alto	Alto	14.96	13.3
036	Etzatlán	Valles	Medio	Medio	15.38	9.88
009	El Arenal	Valles	Alto	Medio	7.86	3.59
003	Ahualulco de Mercado	Valles	Alto	Alto	13.96	11.84
095	Teuchitlán	Valles	Muy alto	Alto	21.41	12.69
083	Tala	Valles	Medio	Medio	9.73	5.21
006	Ameca	Valles	Alto	Alto	18.26	15.93
077	San Martín de Hidalgo	Valles	Muy alto	Alto	21.92	17.95
024	Cocula	Valles	Alto	Alto	20.84	11.53

Comentarios finales

Resulta trascendental el análisis cuantitativo, a través del empleo de algunas variables y algunos indicadores, sobre la situación socioeconómica por la que atraviesan los habitantes de nuestras regiones en el estado de Jalisco, para comprender cuáles son las principales dificultades que enfrentan sus habitantes. De esta manera, en el presente artículo se evidencian una serie de deficiencias que aún continúan presentándose en muchos de los municipios que integran las dos regiones que sirvieron como espacio de análisis, y que siguen siendo las barreras que entorpecen la vida plena de las mismas, a la cual tienen derecho.

Para el caso que nos ocupa en el presente trabajo, podemos afirmar que la región de la Sierra Occidental presenta las condiciones más difíciles en cuanto a desarrollo poblacional, en el ámbito de la educación, la seguridad social, la dotación de servicios público básicos, como son el agua potable y el drenaje, la obtención de ingresos; y como consecuencia, la existencia de niveles considerables de marginación, migración y dependencia sobresaliente de las remesas de sus migrantes. Sin embargo, lo anterior no significa que los municipios de la región Valles quedan exentos de toda esta problemática, ya que algunos de ellos también presentaron cifras poco alentadoras, a pesar de la cercanía con la capital del estado y las condiciones favorables que ofrece su geografía y sus vías de transporte.

Cabe reflexionar, además, qué tanto ha funcionado el sistema socioeconómico que han impulsado muchos de los actores involucrados en la definición de políticas públicas (políticos, administradores gubernamentales, empresarios, líderes sociales, académicos, etc.), desde el ámbito federal hasta el municipal. En principio, el diseño de la planeación regional en Jalisco abría las posibilidades de impulsar un desarrollo equilibrado en nuestra entidad federativa a través de la integración municipal en doce regiones. A estas alturas se considera necesaria la evaluación objetiva, y sin los sesgos de interés político que se le pueda dar, a los resultados que este proceso regionalizador ha traído consigo en cada una de sus regiones.

Procesos de planeación van y vienen; elaboración y reelaboración de planes de desarrollo; definición y redefinición de proyectos estratégicos; pero ¿qué tanto hemos avanzado?, ¿han disminuido en la realidad las inequidades regionales?, ¿qué pasó con el modelo de desarrollo centralizador? ¿qué debemos rectificar? Estas deberían de ser algunas de las preguntas básicas de un análisis objetivo, y replanteamiento consecuente, si es necesario, que debería contener un trabajo objetivo sobre la regionalización en el estado de Jalisco.

Bibliografía

COPLADE (a), 2000. Plan de desarrollo de la región 10 Sierra Occidental. Documento final. Gobierno del estado de Jalisco. México.

COPLADE (b), 2000. Plan de desarrollo de la región 11 Valles. Documento final. Gobierno del estado de Jalisco. México

COPLADE (c), 2000. Plan de desarrollo de la región 10 Sierra Occidental. Documento de difusión. Gobierno del estado de Jalisco. México

COPLADE (d), 2000. Plan de desarrollo de la región 11 Valles. Documento de Difusión. Gobierno del estado de Jalisco. México

Gobierno del estado de Jalisco, 1998. Decreto por el cual se crea la Nueva regionalización administrativa del estado de Jalisco. México.

Información en internet

COEPO, 2012. Población y vivienda. En: http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/organismos/coepo/poblacion/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDXxMTA89AZ8uQoKAQY0MDM6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-3CqCPUwgMjjMx8kb4ADOBro-3nk56bqFRGGGQGpCsCAMPCSLo!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwME00NDBJUUM5VFJSVDMxNTI!/

COEPO, 2012. Remesas en Jalisco se recuperan. En: http://coepojalisco.blogspot.mx/

INEGI, 2011. Censo de población y vivienda, 2010. INEGI. México.

Expresión económica
Revista de análisis

Lineamientos a autores de trabajos a publicar

Contenido de los artículos

1. Expresión Económica es una revista orientada, primordialmente, al análisis crítico de la política económica y soluciones, tanto a nivel regional, nacional e internacional.
2. Todos los artículos recibidos son sometidos a evaluación y dictamen por parte de dos árbitros anónimos especializados. En caso de obtener resultados contradictorios, la contribución será enviada para su análisis a un tercer árbitro. Los resultados son inapelables.
3. Una vez recibido el dictamen correspondiente, se hará del conocimiento del autor del trabajo el resultado del mismo. En caso de que el dictaminador recomiende algunas modificaciones, el autor deberá realizarlas a fin de que el artículo sea publicado.
4. El trabajo a publicar deberá ser inédito.
5 Todo trabajo debe contener al inicio un resumen del artículo, el cual no debe de exceder de 10 renglones. Este resumen deberá presentarse en español e inglés.
6. Todo trabajo debe contener después del resumen del artículo las palabras clave que deberán presentarse en español e inglés. Así como la clasificación JEL correspondiente.

Formato de los artículos

1. Los trabajos a publicar deberán contar con una extensión de 25 a 30 cuartillas a espacio y medio, con un margen de 3 cms. a cada lado y en letra Times New Roman 12. Estas cuartillas incluyen cuadros, anexos y referencias bibliográficas.
2. En caso de que el trabajo después del arbitraje, requiera modificaciones, será enviado al autor con las observaciones de los árbitros. El autor al corregirlo, debe enviar una explicación aparte, de cómo abordo estas modificaciones.
3. Se aceptan trabajos en idiomas inglés y francés.
4. Los gráficos, cuadros, mapas o cualquier otro material ilustrativo deberán enviarse, por separado, en el programa en que fueron elaborados, especificando claramente su sitio de inserción en el texto. Todos los materiales ilustrativos deben contener título, número consecutivo, explicaciones sobre los conceptos y las referencias correspondientes.

5. Las referencias bibliográficas, hemerográficas, electrónicas o de cualquier tipo, deben cubrirse obligatoriamente en el sistema APA (American Psychological Association)
6. Los trabajos que se presenten de manera incompleta no serán aceptados.

Envío de los artículos

1. Los artículos deben enviarse, todos los materiales juntos, al correo electrónico expresioneconomica@cucea.udg.mx, antes del 31 de agosto o entregar directamente en CD en la coordinación de la revista, edificio K, planta alta, cubículo 13, en el CUCEA. Tel. 37703300, Ext. 25346.
2. Los artículos deben enviarse o entregarse con una hoja de datos personales de referencia y una carta de transmisión de derechos llenados como corresponde, las cuales se presenta al final de los lineamientos.

Expresión económica
Revista de análisis

Hoja de datos

1. Título del artículo
2. Nombre completo del autor
3. Título con que desea aparezca en el artículo
4. Dirección:
   Calle: No:
   Colonia: Cd.: Edo:
   País
   No. de Tels. Celular:
   Correo electrónico:
   CP:

5. Actividad(es) que realiza actualmente:
6. Institución(es) en la que presta sus servicios o realiza sus estudios:
7. Breve biografía (curriculum) del autor (que no exceda más de 6 renglones):

Para una obra realizada un solo autor trabajador de la Universidad de Guadalajara

Universidad de Guadalajara
P r e s e n t e

_____, de nacionalidad _____, originario(a) de _____, con domicilio en la calle _____ número _____, Colonia _____, en _____, _____, CP. _____, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 46 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor y su correlativo 83 de la Ley Federal del derecho de Autor, y toda vez que en calidad de trabajador al servicio oficial de la Universidad de Guadalajara, organismo público descentralizado del Estado de Jalisco, fungí como _____* de la obra denominada "_____"**, en adelante LA OBRA, reconozco que la Universidad de Guadalajara, es la titular del 100% de los derechos de Propiedad Intelectual (Propiedad Industrial y Derechos de Autor), que se derivan de mi participación en la creación de LA OBRA, cuestión ésta que haré del conocimiento de las instancias correspondientes en caso de ser necesario.

Adicionalmente garantizo a la Universidad de Guadalajara, que el 100% de los trabajos realizados por un(a) servidor(a) respecto de LA OBRA es original y de mi autoría, y consecuentemente en el supuesto de que la obra antes señalada, contenga en su edición grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, **quien suscribe** declara :

a) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, fueron generadas especialmente para la inclusión de las mismas en LA OBRA, por lo que la Universidad de Guadalajara es la titular de los Derechos, o
b) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, son de la autoría de quien suscribe y que en calidad de titular de las mimas, autorizo a la Universidad de Guadalajara a incluirlas como parte complementaria de LA OBRA, o
c) Que la titularidad de alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, pertenecen a un tercero, y el que suscribe tiene los permisos correspondientes para que la Universidad de Guadalajara incluya estos como parte complementaria de LA OBRA.

Por lo anterior seré responsable de cualquier reclamación iniciada en contra de **"LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA"**, por algún tercero, respecto de los derechos de autor de LA OBRA y de cualquier grabado, dibujo, fotografía y/u otro tipo de obras incluidas en esta.

Por lo antes expuesto, solicito que la Universidad de Guadalajara respete en todo momento los derechos morales que me corresponden, respecto de LA OBRA.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Atentamente
Guadalajara Jalisco a ____ de _____ de 20__

_____
Nombre y firma del autor

***POSIBLES RUBROS:** Autor, Autor de la Introducción y/o presentación, prologuista, adaptador, compilador, fotógrafo, ilustrador, traductor, coordinador, recopilador.

**El prólogo, la introducción o el capítulo (en este caso incluir nombre).

Para una obra realizada por varios autores trabajadores de la Universidad de Guadalajara

Universidad de Guadalajara
P r e s e n t e.

_____, de nacionalidad _____, originario(a) de _____, con domicilio en la calle _____ número _____, Colonia _____, en _____, Jalisco, C.P. _____, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 46 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor así como su correlativo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor, y toda vez que en calidad de trabajador al servicio oficial de la Universidad de Guadalajara, organismo público descentralizado del Estado de Jalisco, fungí como _____* de la obra denominada "_____", en adelante LA OBRA, reconozco que la Universidad de Guadalajara, es la titular del 100% de los derechos de Propiedad Intelectual (Propiedad Industrial y Derechos de Autor), que se derivan de mi participación en la creación de LA OBRA, cuestión ésta que haré del conocimiento de las instancias correspondientes en caso de ser necesario.

Adicionalmente garantizo a la Universidad de Guadalajara, conjuntamente con los otros co-autores de dicha obra, que el 100% de los trabajos realizados por un(a) servidor(a) respecto de LA OBRA es original y de mi autoría, y consecuentemente en el supuesto de que la obra antes aludida, contenga en su edición grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, **quien suscribe** declara:

a) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, fueron generadas especialmente para la inclusión de las mismas en LA OBRA, por lo que la Universidad de Guadalajara es la titular de los Derechos, o
b) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, son de la autoría de quien suscribe y que en calidad de titular de las mimas, autorizo a la Universidad de Guadalajara a incluirlas como parte complementaria de LA OBRA, o
b) Que la titularidad de alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, pertenecen a un tercero, y el que suscribe tiene los permisos correspondientes para que la Universidad de Guadalajara incluya estos como parte complementaria de LA OBRA.

Por lo anterior seré responsable de cualquier reclamación iniciada en contra de **"LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA"**, por algún tercero, respecto de los derechos de autor de LA OBRA y de cualquier grabado, dibujo, fotografía y/u otro tipo de obras incluidas en esta.

Adicionalmente solicito que la Universidad de Guadalajara respete en todo momento los derechos morales que me corresponden, respecto de LA OBRA.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Atentamente
Guadalajara Jalisco a ____ de _____ de 20—

_____
Nombre y firma del autor

***POSIBLES RUBROS:** Coautor, coautor de la Introducción y/o presentación, adaptador, compilador, fotógrafo, ilustrador, traductor, coordinador, recopilador.
**El prólogo, la introducción o el capítulo (en este caso incluir nombre).

Para una obra realizada <u>un solo autor</u> que por medio de un contrato de obra por encargo realizó su trabajo para la Universidad de Guadalajara

Universidad de Guadalajara
P r e s e n t e.

_____, de nacionalidad mexicana, originario de _____, con domicilio en la calle _____ número _____, Colonia _____, en _____, _____, CP. _____, y en mi carácter de colaborador remunerado de la Universidad de Guadalajara, y toda vez que en tal calidad participando como _____* realicé la obra denominada _____, reconozco que dicha Casa de Estudios es la titular del 100% de los derechos de Propiedad Intelectual (Propiedad Industrial y Derechos de Autor), respecto de dicha obra, recibiendo como remuneración *<u>dos ejemplares</u>* de la obra, cuestión ésta que haré del conocimiento de las instancias correspondientes en caso de ser necesario.

Adicionalmente garantizo a la Universidad de Guadalajara, que el 100% de LA OBRA, es original y de mi autoría, y consecuentemente en el supuesto de que la obra antes señalada, contenga en su edición grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, **quien suscribe** declara :

a) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, fueron generadas especialmente para la inclusión de las mismas en LA OBRA, por lo que la Universidad de Guadalajara es la titular de los Derechos, o
b) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, son de la autoría de quien suscribe y que en calidad de titular de las mismas, autoriza a la Universidad de Guadalajara a incluirlas como parte complementaria de LA OBRA, o
c) Que la titularidad de alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, pertenecen a un tercero, y el que suscribe tiene los permisos correspondientes para que la Universidad de Guadalajara las incluya como parte complementaria de LA OBRA.

Por lo anterior seré responsable de cualquier reclamación iniciada en contra de Universidad de Guadalajara, por algún tercero, respecto de los derechos de autor de LA OBRA y de cualquier grabado, dibujo, fotografía y/u otro tipo de obras incluidas en esta.

Adicionalmente y en virtud de que mi participación deriva de una colaboración remunerada, solicito que me sea respetado el derecho moral que por ley me corresponde, siempre que dicha obra sea utilizada.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Atentamente
Guadalajara Jalisco a ____ de _____ de 20—

_____
Nombre y firma del autor
RFC _____

***POSIBLES RUBROS:** Autor, Autor de la Introducción y/o presentación, prologuista, adaptador, compilador, fotógrafo, ilustrador, traductor, coordinador, recopilador.

Para una obra realizada varios autores que por medio de un contrato de obra por encargo realizaron su trabajo para la Universidad de Guadalajara)

Universidad de Guadalajara
P r e s e n t e.

_____, de nacionalidad mexicana, originario de _____, con domicilio en la calle _____ número _____, Colonia _____, en _____, _____ (Municipio o delegación y Estado), CP. _____, y en mi carácter de colaborador remunerado de la Universidad de Guadalajara, y toda vez que en tal calidad participé como _____* realizando _____** de la obra que lleva por nombre _____, en adelante LA OBRA, reconozco que la Universidad de Guadalajara es la titular del 100% de los derechos de Propiedad Intelectual (Propiedad Industrial y Derechos de Autor), que se derivan de mi participación en la creación de LA OBRA, recibiendo como remuneración *dos ejemplares* de LA OBRA, cuestión ésta que haré del conocimiento de las instancias correspondientes en caso de ser necesario.

Adicionalmente garantizo a la Universidad de Guadalajara, conjuntamente con los otros co-autores de la obra antes señalada, que el 100% de los trabajos que realicé respecto de LA OBRA, es original y de nuestra autoría, y consecuentemente en el supuesto de que la obra antes aludida, contenga en su edición grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, **quien suscribe** declara:

a) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, fueron generadas especialmente para la inclusión de las mismas en LA OBRA, por lo que la Universidad de Guadalajara es la titular de los Derechos, o
b) Que alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, son de la autoría de quien suscribe y que en calidad de titular de las mismas, autoriza a la Universidad de Guadalajara a incluirlas como parte complementaria de LA OBRA, o
c) Que la titularidad de alguno o algunos de los grabados, dibujos, fotografías y/u otro tipo de obras, pertenecen a un tercero, y el que suscribe tiene los permisos correspondientes para que la Universidad de Guadalajara las incluya como parte complementaria de LA OBRA.

Por lo anterior, seré responsable de cualquier reclamación iniciada en contra de Universidad de Guadalajara, por algún tercero, respecto de los derechos de autor de LA OBRA y de cualquier grabado, dibujo, fotografía y/u otro tipo de obras incluidas en esta.

Adicionalmente y en virtud de que mi participación deriva de una colaboración remunerada, solicito que me sea respetado el derecho moral que por ley me corresponde, siempre que dicha obra sea utilizada.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Atentamente
Guadalajara Jalisco a ____ de _____ de 20—

_____
Nombre y firma del autor
RFC _____

***POSIBLES RUBROS:** Coautor, coautor de la Introducción y/o presentación, adaptador, compilador, fotógrafo, ilustrador, traductor, coordinador, recopilador.
**El prólogo, la introducción o el capítulo (en este caso incluir nombre).

Check list

- ☐ Resumen y abstract.
- ☐ Palabras clave en español e ingles.
- ☐ Clasificación JEL.
- ☐ Extensión correcta. (25 a 30 cuartillas)
- ☐ Formato correcto. (Espacio y medio, con un margen de 3 cms. a cada lado y en letra Times New Roman 12)
- ☐ Referencias en APA.
- ☐ Carta de Transmisión de Derechos.
- ☐ Hoja de datos.

Dr. Marco Antonio Cortes Guardado
Rector General

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro
Vicerrector Ejecutivo

Mtro. Itzcoatl Tonatiuh Bravo Padilla
Rector del CUCEA

Dr. J. Jesús Arroyo Alejandre
Director de la División de Economía y Sociedad

Dr. Martin G. Romero Morett
Jefe del Departamento de Economía

Expresión Económica
Consejo Editorial