

RECESIONES Y DEPRESIONES EN MÉXICO, 1980Q1-2019Q4. UNA CARACTERIZACIÓN CONCEPTUAL

RECESSIONS AND DEPRESSIONS IN MEXICO, 1980Q1-2019Q4. A
CONCEPTUAL CHARACTERIZATION

Eduardo Lorías *

Emmanuel Salas**

RESUMEN

A pesar de la enorme relevancia económica, política y social de los episodios contractivos, en la práctica es muy común usar de manera incorrecta –como sinónimos– términos como: recesión, depresión, desaceleración, estancamiento y deflación, por lo que nuestro objetivo es caracterizarlos puntualmente. Usamos un criterio cuantitativo basado en Artis et al. (1997) para evaluar las contracciones del PIB trimestral en México (1980Q1-2019Q4). Encontramos dos recesiones moderadas: a) 1982Q3-1983Q4 y 1986Q1-1987Q1, que de hecho forman una sola pero muy larga, b) otra recesión leve 2001Q2-2002Q1, y c) dos depresiones cortas: 1995Q1-1995Q4 y 2008Q4-2009Q4.

Palabras clave: caracterización, depresión, recesión, México

ABSTRACT

Despite the relevance of contractionary episodes of GDP, in practice, it is common to use incorrectly -as synonyms- terms such as recession, depression, slowdown, stagflation and deflation, so it is important to characterize them punctually. For this purpose, we use a quantitative criterion based on Artis et al. (1997). We found two moderate recessions: a) 1982Q3-1983Q4 and 1986Q1-1987Q1, which in fact form a single but very long one, b) another mild 2001Q2-2002Q1 recession, and c) two short depressions: 1995Q1-1995-Q4 and 2008Q4-2009Q4.

Key words: characterization, depression, recession, México

JEL Code: E32

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 02 de abril de 2021

* Doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Titular C TC, Centro de Modelística y Pronósticos Económicos (Cempe), Facultad de Economía de la UNAM, Edificio B 3er piso cubículo 305, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, CDMX. Correo electrónico: quijano6919@hotmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1597-3847>. ** Escuela de Ingeniería Comercial, Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile, Santiago, Chile; bastian.cids@utem.cl

** Doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Técnico Académico Titular B TC, Centro de Modelística y Pronósticos Económicos (Cempe), Facultad de Economía de la UNAM, Edificio B 3er piso cubículo 305, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, CDMX. Correo electrónico: salas.emmanuel@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6130-1195>.

Este artículo forma parte del proyecto de investigación Sociedad y economía Post-covid en México. Mercado laboral, pobreza, inequidad y lento crecimiento (IN308021), DGAPA, UNAM.

INTRODUCCIÓN

En 2011 Heath (2011, p. 19) apuntaba a que a principios del siglo XXI “los conceptos de ciclos económicos (como recesión, recuperación y expansión) eran relativamente desconocidos en México debido a la falta de estadísticas económicas relevantes”, debido a que las series del PIB trimestral empezaron a ser publicadas oficialmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) en 1988 pero solo con disposición desde 1980. Y siguió publicando esta variable, pero con bases distintas sin que esta serie pudiera ser encadenada y así analizarse de manera integral y congruente desde 1980. Para poder hacerlo había que enlazar la variable publicada periódicamente por ese instituto con distintas bases y metodologías a partir de sus tasas de crecimiento, hasta que a inicios de 2020 el Inegi (2020a) finalmente publicó la serie del PIB real desde 1980.

A pesar de que en 2020 la economía mundial está experimentando una contracción económica de proporciones históricas aún no existe consenso claro de cómo llamar a este episodio, si es una depresión o una recesión.

Esta no es una cuestión menor. La economía, como cualquier otra ciencia, debería poder nombrar de manera clara, objetiva y contundente a los fenómenos que estudia. Friedman (1953) aseguró que una teoría (como base del pensamiento científico) debe poseer un lenguaje impecable diseñado para promover métodos sistemáticos y organizados de razonamiento; sin embargo, no observamos tanto su enorme importancia por sus impactos en el bienestar de la humanidad, la denominación de las contracciones económicas es un terreno que al menos podríamos calificar de *oscuro* y muy impreciso, lo cual no es un asunto semántico sino taxonómico y de correcta atención de política económica.

Durante los episodios de contracciones (caídas) del PIB se incrementa el malestar social, lo que hace que se busquen respuestas claras, lo que puede suceder y

cómo salir de ellos. Con ese afán, los medios masivos de comunicación y muchos analistas económicos han hecho uso poco riguroso de términos para referirse a esas etapas y con mucha frecuencia han usado de manera indistinta e impuntual, recesión, estancamiento, depresión y hasta deflación.

Por ello, el objetivo de este artículo es, a partir del análisis riguroso de la dinámica del PIB trimestral, definir criterios numéricos claros que permitan identificar con precisión y por su profundidad los episodios de contracción productiva entre 1980Q1 y 2019Q4 en México, que es el único periodo que registra esos datos. Para tal efecto, utilizamos como base la metodología de Artis et al., 1997, con lo que identificamos que han existido 2 recesiones 1982Q3-1987Q1 y 2001Q1-2002Q2 y dos depresiones que podemos caracterizarlas por caídas del PIB de más del 6%, pero relativamente breves, 1995Q1-1995Q4 y 2008Q4-2009Q4. En todos los casos estos episodios también se han acompañado de depreciaciones cambiarias e inflaciones importantes, con lo que han tenido relevantes consecuencias en el bienestar de la sociedad. Nos abstenemos de extender nuestro análisis a 2020, debido a que aún no sabemos sobre su profundidad y duración, aunque por nuestros resultados, claramente podemos calificarlo de depresión.

Además de esta introducción, el artículo presenta una revisión conceptual de los términos de discusión. En la sección dos construimos la metodología para la identificación de los episodios contractivos. En la sección 3 hacemos la caracterización de las recesiones y depresiones y al final presentamos las conclusiones.

2. REVISIÓN CONCEPTUAL

Desde 1988 y hasta la crisis financiera de 1995, México no había tenido perturbaciones macroeconómicas importantes de origen doméstico. La recesión 2001-2003 y la depresión de 2009 fueron de origen externo y tal vez por eso no hubo mayor preocupación por el concepto que las definiera. Sin embargo, después de

la *Gran Recesión* de 2009 y ahora con la desaceleración que ha experimentado desde 2016 —y con particular intensidad desde 2018Q4— el uso indistinto de los conceptos obliga a su adecuada caracterización y precisión.

Por ello, es necesario ir más allá del sentido común al hablar de *crisis económica* —concepto por demás ambiguo que refiere a distintos tipos de turbulencias y afectaciones económicas que afectan el bienestar de la sociedad— y puntualizar con precisión los distintos grados y modalidades que han tomado las perturbaciones de la actividad económica desde 1980Q1, medidas esencialmente por la dinámica del PIB y de la inflación trimestral anualizada.

Por tales razones, en esta sección presentamos la vaguedad que ha caracterizado al uso de cuatro conceptos que hacen referencia a afectaciones negativas de la actividad económica: *recesión*, *depresión*, *desaceleración* y *estanflación*.

De ellos, el término más fácil de definir es *desaceleración* que remite a una reducción (sistemática) del ritmo de crecimiento, mientras que sea positivo. Una vez que las variaciones porcentuales se vuelven negativas aparecen los otros tres términos, que refieren a situaciones en las que la actividad productiva se estanca o en que existe una franca contracción, que pueden diferir en intensidad y duración.

1.1. Recesión

Desde 1929 —y con datos desde 1854— el *Business Cycle Dating Committee* del *National Bureau of Economic Research* (NBER) oficialmente data el inicio y el final de las contracciones exclusivamente para los Estados Unidos (NBER, 2019) y considera que una recesión es una “disminución significativa” (*sic*) de la actividad económica (que no define de manera cuantitativa ni mucho menos precisa) que se extiende por toda la economía, que dura más de unos pocos meses, normalmente visible en el PIB real, el ingreso real, el

empleo, la producción industrial y las ventas mayoristas y minoristas (Hall et al., 2003, p. 1)¹.

Así definida la recesión por el NBER, queda *claro* que identifica un período (ambiguo) de reducción de la actividad a partir de que identifica un mes en que la actividad económica alcanzó un máximo (pico) y otro en que observó su punto más bajo (valle), con lo que el tiempo intermedio es una recesión.

El concepto más ampliamente utilizado a nivel mundial, sin mayor reparo ni consideración, es el que acuñó en los años sesenta del siglo pasado Julius Shiskin (1974), quien apuntó que ese criterio del NBER era esencialmente cualitativo, por lo que propuso dos criterios (indicadores) cuantitativos simples y útiles para el común de la gente y de la profesión. Así, en 1974 en un artículo periodístico propuso dos reglas *de dedo*, que siguen siendo del dominio público, para detectar recesiones: a) pérdida de empleos en el 75% de la industria durante 6 meses y b) dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo del PIB (Shiskin, 1974). Esto ocurrió cuando en diciembre de 1974 identificó que ambos criterios se habían cumplido, pero el NBER aún no se había pronunciado respecto de la caída del PIB en Estados Unidos. Cuando lo hizo, el NBER (2019) definió las fechas de recesión de noviembre de 1973 a marzo de 1975. Muy probablemente a partir de este hecho es que esa caracterización ganó terreno y desde entonces se usa de manera generalizada dentro y fuera de la profesión.

Shiskin (1974) no cuestionó la autoridad del NBER para fechar las contracciones económicas, pero hizo dos apuntes relevantes: a) los criterios del NBER son conocidos solo por los miembros del Comité de Ciclos y b) ese criterio no es una regla fija, sino que se basa en la discusión y consenso del análisis de los indicadores por parte de los miembros del comité, lo que reduce

1. “A recession is a significant decline in economic activity spread across the economy, lasting more than a few months, normally visible in real GDP, real income, employment, industrial production, and wholesale-retail sales”.

mucho la probabilidad de equivocarse en el fechamiento de los ciclos, al contrario de lo que podría suceder si solo se aplicara un solo criterio que fuera automático. Quizá por la sencillez del segundo criterio de Shiskin es que el común de la prensa y aún de los analistas económicos han aceptado sin mayor discusión este enfoque que se ha vuelto de dominio popular, falsamente atribuido al NBER.

Debido a que el NBER solo hace el cálculo y la datación de las recesiones para los Estados Unidos, la OCDE (2019a) lo hace para el resto de los países calculando los puntos de quiebre (*turning points*) que refieren a los picos y a los valles del *Composite Leading Indicator* (CLI, por sus siglas en inglés) que tienen por objetivo adelantarse a la presencia de puntos de quiebre² entre 6 y 9 meses en el ciclo, por lo que funciona como un indicador de alerta temprana³.

En agosto de 2019 el CLI reportó que el último *pico* en la economía mexicana fue en 2017.01 (OCDE, 2019a), por lo que para diciembre de 2019 la economía se encontraría ya al menos en una etapa de desaceleración e incluso de recesión.

1.2. Depresión

El segundo término por definir con precisión refiere a la depresión económica que, de acuerdo con González y Almendra (2007, p. 17), es aquella caída de la actividad económica (PIB) superior al 10% con una duración mínima de dos trimestres consecutivos. Es importante anotar que estos autores no dan razones de la asignación de esa cantidad y en México—al menos hasta antes de 2020—no ha existido una reducción tan drástica de la actividad económica.

2. El CLI es un índice compuesto de un conjunto de variables que tienen una alta correlación con los cambios en el PIB.

3. Para México la OCDE (2019b) utiliza los siguientes criterios: a) empleos manufactureros, b) tendencia del empleo, c) tendencia de las manufacturas, d) rendimiento de los Bonos del Tesoro de EU a 10 años, e) tasa de interés interbancaria de equilibrio y f) tipo de cambio real.

Eslake (2009) apunta que la diferencia entre recesión y depresión no solo es por la profundidad y la duración, sino que una recesión se debe a un periodo de política monetaria muy restrictiva, mientras que una depresión implica una contracción en el crédito y la caída del precio de los activos⁴.

De acuerdo con nuestro objetivo, a partir de este momento usaremos el término depresión en el sentido de González y Almendra (2007) que refiere a contracciones mayores de la actividad económica—no necesariamente tan grandes—sin considerar los demás elementos que sugiere Eslake (2009), y el de recesión a caídas sustancialmente menores.

1.3. Estancflación

El término *estancflación* se atribuye a Ian Norman Macleod,⁵ quien lo pronunció por primera vez en la Cámara de los Comunes el 17 de noviembre de 1965 (Hansard, 1965). El término formó parte de un discurso político más que de un análisis económico meticuloso y refiere a la circunstancia de convivencia de la caída (no medida con precisión) de la actividad económica con aceleración de la inflación. Este término (*stagflation*) se usó con mucha frecuencia y precisión para calificar la situación económica específica que vivieron el Reino Unido y Estados Unidos en los años setenta del siglo pasado. De hecho, podemos adelantar que este término es el que define con mayor precisión los episodios de convulsión económica que con frecuencia se han vivido en México y en muchos países de América Latina, por lo menos desde los años setenta.

4. "A depression entails a significant and protracted asset price cycle; it involves a contraction in credit or debt (thus potentially rendering monetary policy impotent); and it is characterised by a decline in the general price level as well as in economic activity" (Eslake, 2009, p. 79). De acuerdo con Eslake (2009, p. 76) el episodio más significativo en la era de la segunda posguerra que calificaría como depresión fue el que experimentó Japón en la década de 1990, en el que además de haberse contraído el PIB en 3,4%, los préstamos bancarios se redujeron en 16%, y también hubo disminución significativa en los precios inmobiliarios y en las acciones.

5. Político, miembro del Partido Conservador británico.

1.4. Deflación

Por último, el término deflación en México se ha usado con mayor descuido y comúnmente se utiliza para indicar periodos cortos (varios meses seguidos o no) en que la inflación (INPC) reporta datos de crecimiento negativo y se debe a efectos estacionales naturales (cosechas favorables en productos de consumo generalizado que tienen alta incidencia en la dieta) y de la política fiscal (subsidios a la energía eléctrica en amplias zonas). Como ejemplo de abusos en el término deflación citamos a Rodríguez (2019), quien afirma que hubo deflación en la primera quincena de agosto de 2019, ya que el INPC mostró una reducción de 0,08% respecto de la quincena anterior.

El concepto de deflación, en su sentido original y más adecuado, se refiere a una caída generalizada del nivel agregado de los precios de un sistema económico atribuido a una larga y fuerte caída de la demanda agregada, circunstancia que no es muy común. El episodio más reciente fue la *Gran Recesión* de 2008-2009, que obligó a la aplicación de políticas no convencionales para que no se presentara⁶.

Krugman (2010) menciona las tres características y efectos más perniciosos de las deflaciones: a) la posposición del consumo por la expectativa de que los precios seguirán bajando por lo que la demanda se reduce aún más y de manera notable y sostenida⁷; b) se incrementan las deudas en términos reales que a su vez retroalimentan la caída de la demanda y se producen ventas de urgencia para saldar las deudas, lo que satura el mercado y deprime aún más los precios acentuando así el mecanismo deflacionario (Fisher, 1999, p. 194), y c) la contracción de la demanda y las

rigideces de mercado no permiten que los salarios nominales caigan y eso incrementa nueva y drásticamente el desempleo, lo que afecta fuertemente a la oferta agregada⁸, provocando así fuertes efectos de retroalimentación hasta que aparece una política deliberada que detiene la espiral destructiva.

Por lo anterior, un escenario deflacionario es muy peligroso y solo ha ocurrido con claridad en el periodo reciente en Japón en los años noventa (Eslake, 2009, p. 76).

Por lo que hemos planteado, y como veremos en el apartado tres, estas condiciones no han ocurrido en la economía mexicana, por lo que este término se omite del análisis⁹.

2. METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN

Con el fin de discernir entre las recesiones y las depresiones, en vez de ocupar el de Eslake (2009) para diferenciar entre recesiones y depresiones—debido a que requiere de la presencia de deflación— partimos de que ambos fenómenos se caracterizan por la presencia de importantes contracciones del PIB, pero que la diferencia está en su profundidad. De suerte tal que una recesión tiene una reducción menor en el PIB que una depresión.

Esta caracterización fue explorada por González y Almendra (2007) y ubicaron al 10% de contracción como el valor límite que diferenciaría entre las recesiones y las depresiones; sin embargo, el problema radica en

6. En Estados Unidos entre la Guerra Civil y la Gran Depresión (1869-1929) hubo 4 episodios deflacionarios que duraron en promedio 3 años con diversas intensidades. El más severo previo a la Gran Depresión fue el de 1920-1922 con una reducción de (-) 17,8% en el Índice de Precios al Consumidor (Cecchetti, 1989, p. 143).

7. Fisher (1999) apunta que esto se crea a partir del incremento en el pesimismo sobre el futuro, lo que lleva al atesoramiento del dinero y, por lo tanto, a una reducción en la velocidad de circulación de bienes y dinero.

8. De hecho, Keynes (1936) menciona que si los salarios cayeran, que consideraba era la receta clásica frente a las recesiones, se acentuaría aún más la depresión por sus nocivos efectos sobre la demanda efectiva.

9. De acuerdo con Solís (2009, pp. 90-95), entre 1929 y 1932 el PIB cayó anualmente en 6,2% y el índice de precios del PIB cayó de manera acumulada en 12%.

que el valor es arbitrario y nunca se había reportado en la economía mexicana.

Como segunda opción para caracterizar las contracciones está el criterio de Artis et al. (1997), que se basa en encontrar los puntos de quiebre (*turning points*) dentro del enfoque de ciclos clásicos de Burns y Mitchell (1946) para lo cual se busca un valor crítico de las series suavizadas por medias móviles.

Lo anterior lo hacen para replicar el fechado que hace el NBER de los picos y valles para la economía de los Estados Unidos. Esta metodología parte del trabajo de Bry y Boschan (1971) que con un método computacional también buscaban replicar las elecciones de los puntos de quiebre del Comité de Ciclos del NBER. De manera que este método es una aproximación mecánica del análisis del NBER y, por consiguiente, solo aplica, al menos de manera directa, para la economía de los Estados Unidos.

Al retomar estas dos experiencias nos es posible proponer un criterio de diferenciación entre las recesiones y las depresiones al usar la profundidad. Así, una recesión está asociada a una menor contracción de la tasa de crecimiento anualizada del PIB que una depresión, pero al contrario de González y Almendra no asignamos un valor *puntual* en términos de tasa de crecimiento; sino que al estilo de Artis et al. (1997) analizaremos la dinámica de la tasa de crecimiento anualizada del PIB y, por ende, a sus desviaciones estándar.

Este enfoque nos obliga a considerar a la tasa de crecimiento anualizada del PIB como una variable aleatoria, por lo que está sujeta a las leyes de la probabilidad y así también de estar en algún tipo específico y claro de contracción.

Con base en lo anterior, una recesión está definida como un conjunto de observaciones con una tasa de crecimiento del PIB negativa y adicionalmente se asocia a un valor específico, pequeño, de probabilidad de ocurrencia. Para tal efecto, recurrimos a un hecho estilizado reportado por An et al. (2018), quienes cal-

cularon que en el periodo 1992-2014, 69 economías (desarrolladas y emergentes) habían pasado 10% del tiempo en recesión, no confundir con la definición de contracción de González y Almendra (2007).

Lo anterior implica que vamos a considerar como un criterio básico de probabilidad de ocurrencia al 10% que se define porque si es la tasa de crecimiento del PIB y son las observaciones en las que la economía se encuentra en recesión podemos expresar ese hecho estilizado de la siguiente manera.

$$(1) \quad 0.1 = \frac{\sum_{i=1}^t y_i}{\sum_{t=1}^t y_t}$$

Así es claro que las recesiones las podemos definir como realizaciones de un proceso estocástico de una variable aleatoria que cumple que su valor es negativo con una probabilidad de ocurrencia del 10%.

De esta manera, el problema se simplifica a encontrar las observaciones que cumplan estas condiciones con la ventaja de que este método no impone un valor exógeno y específico sobre el tamaño que debería tener una contracción económica para ser considerada como una recesión porque ese valor está en función de su propia dinámica.

Para sustentar este punto debemos asociar a la probabilidad con la dinámica en términos de la desviación estándar al estilo de Artis et al. (1997) y ocupamos el teorema de Chebyshev (Wackerly et al., 2010, p. 146) que aplicado a nuestro problema quedaría de la siguiente manera:

σ^2
 y_t es una variable aleatoria con media finita μ y varianza σ^2 entonces, para cualquier constante positiva $k > 0$:

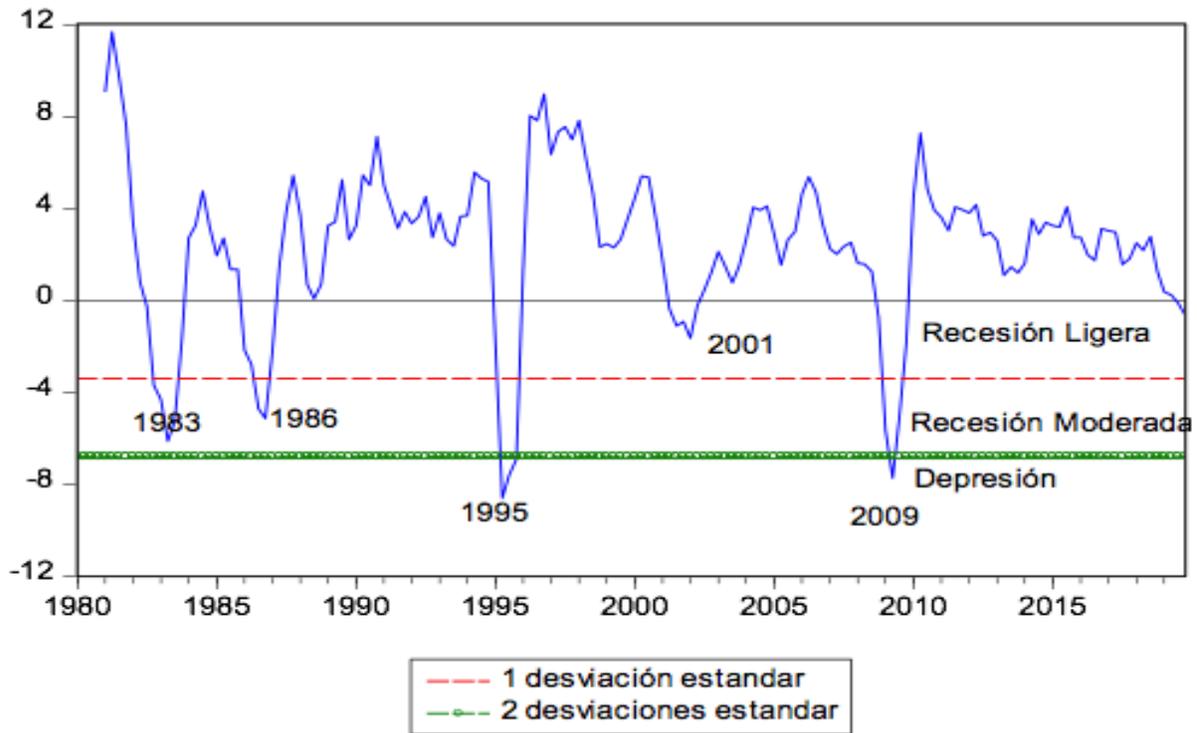
$$(2) \quad P(y_t - \mu \geq k\sigma) \leq \frac{1}{k^2}$$

Así es fácil ver que k , que es el múltiplo de las desviaciones estándar determina el umbral a partir de identificar solo aquellos episodios que tengan una baja probabilidad de ocurrencia, 10%.

Por lo tanto, el criterio para definir una recesión es cuando z es negativa y $k = 2$, porque en una banda de desviaciones estándar (para incluir al espacio positivo) se encuentran las observaciones con 75% de probabilidad de ocurrencia. Así, el área fuera de esa cota de desviaciones estándar contiene al 25%. Si restringimos solo a las observaciones negativas, el criterio selecciona a las observaciones negativas con una probabilidad igual o menor a 12,5% que es una aproximación razonable al criterio de An et al. (2018) y ligeramente superior al criterio definido en la ecuación (1).

Por su parte, para identificar a las depresiones usamos el mismo razonamiento (observaciones negativas pero con una probabilidad más baja) de forma tal que el segundo umbral corresponde a (a dos desviaciones estándar) que determina que las observaciones que ahí se encuentran sólo tienen una probabilidad de ocurrencia de 6,25%, por lo que aquellos trimestres que son inferiores a ese rango los identificamos como depresiones.

Gráfica 1. Tasa de crecimiento anualizada del PIB trimestral y caracterización de las contracciones. 1981Q1-2019Q4



Nota: para el cálculo de la tasa de crecimiento anualizada se pierden cuatro observaciones al principio, por ello la gráfica inicia en 1981Q1.
Fuente: cálculos propios con datos de Inegi (2020a).

De esta manera la gráfica uno consigna que de acuerdo con los criterios de probabilidad y estadística que ya definimos —las recesiones ligeras corresponden a $y_t < 0$ con $|\sigma| < 1$, las recesiones moderadas a $y_t < 0$ con $1 < |\sigma| < 2$ y las depresiones con $y_t < 0$ con $|\sigma| > 2$,

3. CARACTERIZACIÓN DE LAS RECESIONES Y DEPRESIONES

Con los criterios anteriores podemos evaluar las contracciones económicas por su profundidad y para criterios clasificatorios adicionalmente evaluamos su duración; de lo cual claramente distinguimos 5 episodios que arrojan tres recesiones y dos depresiones, ver Cuadro 1.

Cuadro 1. México: contracciones del PIB: 1982Q3-2009Q4

Periodo	Duración (trimestres)	Caída Máxima	Concepto	π	e
1982Q3-1983Q4	6	-4.84% (1983Q2)	Recesión	134.63%	130%
1986Q1-1987Q1	5	-4.74% (1986Q3)	Recesión	104.35%	150%
1995Q1-1995Q4	4	-9.06% (1995Q2)	Depresión	38.42%	47%
2001Q2-2002Q1	4	-2.97% (2002Q1)	Recesión	7.24%	-4%
2008Q4-2009Q4	5	-8.92% (2009Q2)	Depresión	4.50%	19%

Nota: inflación acumulada de cada periodo (Inegi, 2020) y variación total porcentual acumulado de cada periodo del tipo de cambio nominal México-Estados Unidos (Banxico, 2020).

Fuente: cálculos propios con datos de Inegi (2020a).

Por la intensidad de la caída de la tasa de crecimiento del PIB podemos hacer las siguientes puntualizaciones.

a) Se observan dos recesiones en la década de 1980, con una breve recuperación (1984Q1-1985Q4), por lo que podemos afirmar que 1982Q3 y 1987Q1 la economía mexicana atravesó un largo proceso de contracción del PIB que en su momento más álgido reportó una caída, de (-) 4,84%. Si bien observamos que la caída del PIB fue muy larga, no ha sido la más profunda a la que se ha enfrentado por lo que identificamos como una recesión larga pero moderada.

b) Detectamos un magro episodio recesivo, que refiere al periodo 2001Q2-2002Q1, cuya mayor contracción fue (-) 2,97%.

c) Las contracciones más profundas (depresiones) son las de los periodos 1995Q1-1995Q4 y 2008Q4-2009Q4 que en sus trimestres de mayor caída reportaron disminuciones del 9% y son las únicas depresiones que han ocurrido en el periodo de estudio.

d) En el Cuadro 1 también apreciamos que cada contracción ha durado más de un año (de 4 a

6 trimestres), aunque en la década de 1980, lo cercano de ambas recesiones creó el efecto de nulo crecimiento en casi siete años (1982-1988) y que ha hecho que en la literatura se refiera a este largo periodo como la *década perdida del desarrollo* (Cárdenas, 1996).

e) Una característica general adicional es que todas las contracciones, independientemente de su intensidad y duración, se han acompañado de elevaciones relevantes en la inflación, lo que elimina por completo la posibilidad del término deflación. Esto se explica por la alta dependencia de la economía mexicana de importaciones (principalmente de bienes intermedios y de capital) por lo que las depreciaciones cambiarias –que generalmente se explican porque en los episodios de crisis se reducen las reservas internacionales por la caída de la confianza y de las exportaciones– tienen altos efectos inflacionarios y por el carácter de la política monetaria correctiva (estabilizadora) se intensifica la contracción productiva.

Con el resultado anterior podemos esbozar que México ha pasado alrededor de 16% del tiempo, medido en trimestres, en algún episodio ya sea recesivo o depre-

sivo, lo que es superior al 10% identificado por An et al. (2018) para 69 economías desarrolladas y emergentes. Al aplicar la misma metodología a la serie del crecimiento del PIB *per cápita* observamos que por efectos del crecimiento poblacional las contracciones son mucho más pronunciadas sin que se altere el análisis anterior, ver Cuadro 2¹⁰.

Cuadro 2. México. Contracciones del PIB *per cápita*: 1980Q1-2019Q4

Periodo	Duración (trimestres)	Caída Máxima	Concepto
1982Q2-1983Q4	7	-7.07% (1983Q2)	Recesión
1986Q1-1987Q2	6	-6.78% (1986Q3)	Recesión
1995Q1-1995Q4	4	-10.61% (1995Q2)	Depresión
2001Q3-2002Q1	3	-4.21% (2002Q1)	Recesión
2009Q1-2009Q4	4	-9.96% (2009Q2)	Depresión

Fuente: cálculos propios con datos de Loría (2020).

CONCLUSIONES

Hemos revisado los conceptos más comúnmente usados para clasificar a las contracciones económicas que son: recesión, depresión, estanflación y deflación, lo que nos permitió caracterizar las depresiones y las recesiones por las que ha atravesado la economía mexicana en el periodo 1980Q1-2019Q4. Por su complejidad y porque no corresponde a nuestro objetivo clasificatorio, no analizamos sus causas ni sus impactos. Encontramos que no hay definiciones claras, al menos en términos cuantitativos, por lo que ha existido gran confusión, hasta en los analistas económicos.

Evaluamos la dinámica del PIB de México y con una adecuación de la metodología de Artis et al. (1997) y la aplicación del teorema de Chebyshev hicimos una caracterización por la intensidad de sus caídas entre 1980Q1 y 2009Q4, dejando de lado la contracción más reciente que inició en 2019Q4 así como lo que seguramente será la depresión de 2020, que tiene todas las

características de ser la más profunda desde la *Gran Depresión* de 1929-1932.

A partir de estudiar la evolución del PIB y del PIB *per cápita* (1980Q1-2009Q4) encontramos que la mayoría de los episodios contractivos que México ha sufrido fueron recesiones y ninguno de ellos ha registrado caídas de 10% del PIB como refieren González y Almendra (2007) ni tampoco cumplen con la característica de Eslake (2009) de que estos periodos de contracción del PIB se acompañen de caídas generalizadas de los índices de precios. Al contrario, todos los episodios reportan depreciaciones cambiarias nominales que se acompañan de importantes brotes inflacionarios por lo que descartamos por completo el término deflación. De manera puntual, identificamos que ha habido 2 recesiones. Una de ellas fue muy larga y moderada 1982Q2 a 1987Q1 con una leve recuperación entre 1984Q1 y 1985Q1 y otra ligera de 2001Q2 a 2002Q1. De igual manera, por la fuerte caída del PIB, encontramos la ocurrencia de dos depresiones: 1995Q1-1995Q4 y 2008Q4-2009Q4.

10. De igual manera se cumple el 20% del tiempo de contracciones.

De esa manera identificamos que México ha pasado 20% del tiempo (medido en trimestres) en contracción, lo que es superior al rango de 10% que An et al. (2018) proponen ocurre para el grueso de las economías del mundo.

Estimamos que el criterio que desarrollamos en este artículo es claro, sencillo y transparente por lo que puede ser replicado para otras economías de desarrollo similar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- An, Z.; Jalles, J. y Loungani, P.** (2018). How Well do Economists Forecast Recessions? *International Finance*, 21(2), 100-121.
- Artis, M.; Kontolemis, Z. y Osborn, D.** (1997). Business Cycles for G7 and European Countries. *The Journal of Business*, 70(2), 249-279.
- Banxico** (2020). Serie histórica diaria del tipo de cambio Peso-Dólar. Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction>.
- Bry, G. y Boschan, C.** (1971). Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs. *NBER Technical Paper*, 20.
- Burns, A. y Mitchell, W.** (1946). Measuring Business Cycles. *Studies in Business Cycles*, (2). Nueva York, Estados Unidos: *National Bureau of Economic Research*.
- Cárdenas, E.** (1996). *La política económica en México, 1950-1994*. México: FCE y El Colegio de México.
- Cecchetti, S.** (1989). *Prices during the Great Depression: Was the Deflation of 1930-32 really unanticipated?* National Bureau of Economic Research, (w3174).
- Census** (2019). *Julius Shiskin*. Recuperado de: https://www.census.gov/history/www/census_then_now/notable_alumni/julius_shiskin.html
- Eslake, S.** (2009). The Difference Between a Recession and a Depression. *Economic Papers: A Journal of Applied Economics and Policy*, 28(2), 75-81.
- Fisher, I.** (1999). La teoría de la deuda-deflación en las grandes depresiones. *Problemas del Desarrollo*, 30(119), 189-210.
- Friedman, M.** (1953). The Methodology of Positive Economics. *Essays in Positive Economics*, 3(3), 145-178.
- González, A. y Almendra, G.** (2007). Nuevo método para la identificación de los ciclos económicos de México. *Investigación Económica*, 66(261), 13-33. México: UNAM.
- Hall, R.; Feldstein, M., Frankel, J., Gordon, R., Romer, C., Romer, D. y Zarnowitz, V.** (2003). *The NBER's recession dating procedure*. mimeo. Recuperado de: http://michaelcarliner.com/blog/wp-content/uploads/2008/02/NBER_0310_Business_Cycle_Dating.pdf [Revisado el 23 de marzo de 2021].
- Hansard** (1965). *Economic Affairs*, 720 (17 de noviembre). Recuperado de: <https://hansard.parliament.uk/Commons/1965-11-17/debates/o6338c6d-ebdd-4876-a782-59cbd531a28a/EconomicAffairs?highlight=ian%20norman%20macleod#contribution-ff763e96-3d03-4270-90d3-8f99ec843db9> [Revisado el 20 de agosto de 2019].
- Heath, J.** (2011). Identificación de los ciclos económicos en México: 30 años de evidencia, Realidad, Datos y Espacio. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(2), 19-31.
- Inegi** (2020a). Banco de Información Económica. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx>

Inegi (2020b). Calculadora de inflación. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/calculadorainflacion.aspx>

Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Montana, Estados Unidos: Kessinger Publishing.

Krugman, P. (2010). *Why deflation is bad*. Recuperado de: https://krugman.blogs.nytimes.com/2010/08/02/why-is-deflation-bad/?_php=true&_type=blogs&_r=1 [Revisado el 25 de noviembre de 2019].

Loría, E. (2020). *Eudoxio: Modelo Macroeconómico de la Economía Mexicana*. México: Facultad de Economía, UNAM.

NBER (2019). *US Business Cycle Expansions and Contractions*. Recuperado de: <https://www.nber.org/cycles.html>

OCDE (2019a). *Composite Leader Indicator*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/sdd/compositeleadingindicatorsclifrequentlyaskedquestionsfaqs.htm> [Revisado el 30 de agosto 2019].

OCDE (2019b). *OECD Composite Leading Indicators: Turning Points of Reference Series and Component Series*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/sdd/leading-indicators/CLI-components-and-turning-points.pdf> [Revisado el 30 de agosto 2019].

Rodríguez, S. (2019). *Se registra deflación de 0.08% en primera quincena de agosto*. Recuperado de: <https://www.milenio.com/negocios/inflacion-registra-deflacion-0-8-quincena-agosto> [Revisado 14 de diciembre de 2019].

Shiskin, J. (1 de diciembre de 1974). *The Changing Business Cycle*. *The New York Times*, sección 3, p. 12.
Solís, L. (2000). *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*. México: El Colegio Nacional y FCE, Sección de Obras de Economía.

Solís, L. (2000). *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*. México: El Colegio Nacional y FCE, Sección de Obras de Economía.

Wackerly, D.; Mendenhall, W. y Scheaffer, R. (2010). *Estadística Matemática con Aplicaciones*. (7th ed.). México D. F.: Cengage Learning.