

# Macroeconomía y Ciclos Económicos

EC3031 (CEM)  
CLASE 2

1

# RECESO



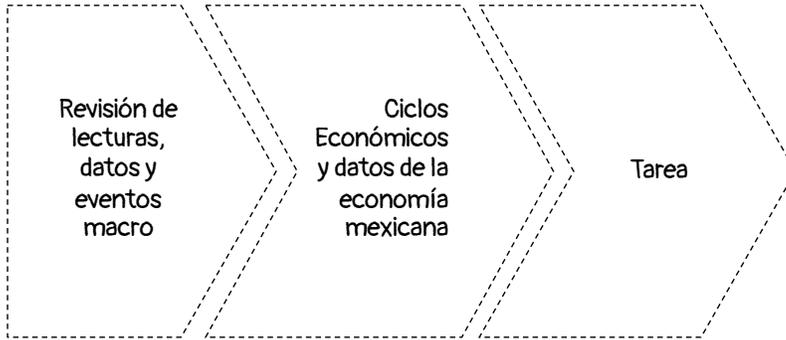
Hoy habrá **dos** **recesos** de 10 minutos:

4:50pm y 5:50pm

2

2

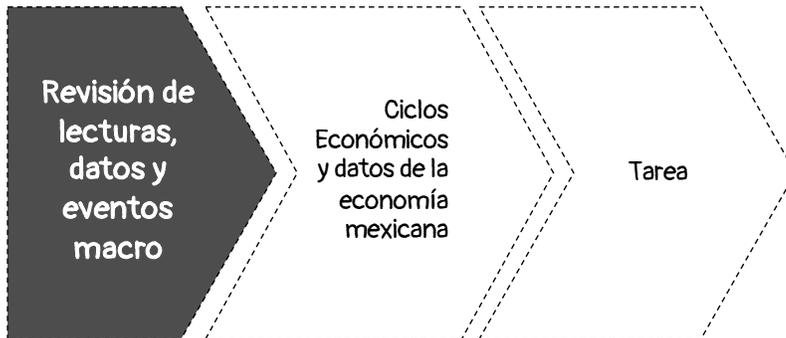
## Nuestra agenda de hoy



3

3

## Nuestra agenda de hoy



4

4

## Eliminando confusiones...

### Algunas convenciones sobre unidades

1 billón anglo-sajón = 1,000 millones latinos (o 1 millardo)

1 trillón anglo-sajón = 1 billón latino (1 millón de millones)

5

5

## Eliminando confusiones...

### Algunas convenciones sobre unidades

1 billón anglo-sajón = 1,000 millones latinos (o 1 millardo)

1 trillón anglo-sajón = 1 billón latino (1 millón de millones)

1 punto base (o básico) = 0.01 puntos porcentuales (o 0.01%-pt)

*e.g.* El banco central elevó la tasa de referencia de 4.00% a 4.25%.

Es decir, la autoridad monetaria aumentó la tasa en 25 puntos base (o pb)

6

6

## Eliminando confusiones...

### Algunos latinismos

*e.g.* = *exempli gratia* = por ejemplo

*i.e.* = *id est* = es decir

7

7

## Eliminando confusiones...

### Algunos latinismos

*e.g.* = *exempli gratia* = por ejemplo

*i.e.* = *id est* = es decir

*ex ante* = Estimado, calculado o existente antes de un evento en particular

*ex post* = Estimado, calculado o existente después de un evento en particular

8

8

## Eliminando confusiones...

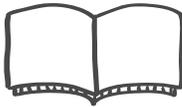
### Algunas convenciones sobre referencias

Fed = El Sistema de Bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América (el Fed)

Banxico = El Banco de México, el banco central de los Estados Unidos Mexicanos, nuestro Instituto Central

9

9



(1) Leer "Introducción a los ciclos económicos"

5 páginas

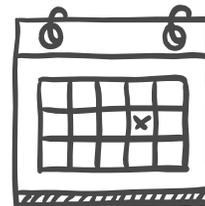
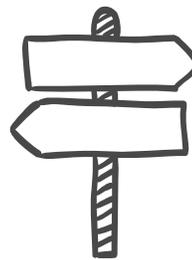
[https://img1.wsimg.com/blobby/go/40a88601-49a9-4a38-b77b-c915a77fafa5/downloads/20210809\\_MacroYCiclos\\_CiclosEc.pdf?ver=1628168230063](https://img1.wsimg.com/blobby/go/40a88601-49a9-4a38-b77b-c915a77fafa5/downloads/20210809_MacroYCiclos_CiclosEc.pdf?ver=1628168230063)



(2) Leer mi columna en *El Financiero* (martes 16-feb) sobre la creación del Comité de Fechado de Ciclos Económicos

1 página

<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/gabriel-casillas/comite-de-fechado-de-los-ciclos-de-la-economia-de-mexico/>



10

10

## Comité de Fechado de Ciclos de la Economía de México

**EL CAMINO HACIA EL COMITÉ**  
 ELABORACIÓN: YOLANDA MORALES CON DATOS DE SHCP, INEGI Y ESPECIALISTAS  
 INFORMACIÓN: EDGAR ZÓNGA

El Comité para el Fechado del Ciclo Económico de México opera como un grupo de médicos internistas que toman el pulso a la economía y hacen el diagnóstico



El Inegi convoca a un grupo de expertos para evaluar la pertinencia de que México cuente con un **Comité para el Fechado de los Ciclos de la Economía**, como los que existen en Estados Unidos, la Unión Europea, Japón o Brasil.

Este tipo de comités identifica los puntos de **giro, auge y depresiones** de la actividad económica y del ciclo de negocios, así como la **profundidad** de cada fase.

Los precedentes son el Business Cycle Dating Committee of the National Bureau of Economic Research, de Estados Unidos, que data de **1978**, el Japan Association of Business Cycle Studies que arrancó en **1985**, el Euro Area Business Cycle Dating Committee, que opera desde **2003**, el Brazilian Business Cycle Dating Committee (Codace) que vio la luz en **2005**, el Business Cycle Council Canada que arrancó en **2012**, el mismo año que inició el funcionamiento del Comité de Fechado de la Asociación Española de Economía y el UK Business Cycle of the National Institute of Economics and Social Research de Reino Unido cuyo inicio data de **mediados de los 70**.

- **Graciela González Farias**, Doctora por la North Carolina State University, especialista en análisis multivariado así como series de tiempo.
- **María de Lourdes Dieck Assad**, Doctora por la University of Texas in Austin, especialista en econometría, planificación y desarrollo económico.
- **Pablo Mejía Reyes**, Doctor por la University of Manchester, especialista en macroeconomía aplicada, crecimiento y ciclos económicos.
- **Luis Foncerrada Pascal**, Doctor por la Universidad Autónoma Metropolitana, especialista en macroeconomía aplicada y política fiscal.
- **Gabriel Casillas Olvera**, Doctor por la Texas A&M University, especialista en econometría, teoría monetaria y economía de la información.
- **Jonathan Heath Constable**, que es subgobernador del Banco de México, Doctor por la University of Pennsylvania y especialista en teoría monetaria y análisis macroeconómico
- **Gerardo Leyva Parra**, Doctor por la Cornell University, especialista en medición estadística, crecimiento y desarrollo económico.

11

11



Unemployment rate. NBER-dated recessions in gray.

Source: Bureau of Labor Statistics via the Federal Reserve Bank of St. Louis.

12

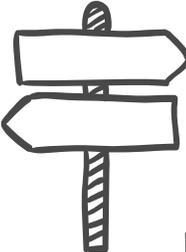
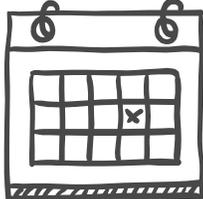
12



(3) Leer las primeras 16 páginas de la actualización del documento 'Perspectiva Económica Global' del Fondo Monetario Internacional (julio 2021)  
16 páginas  
<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2021/Update/July/English/text.ashx>

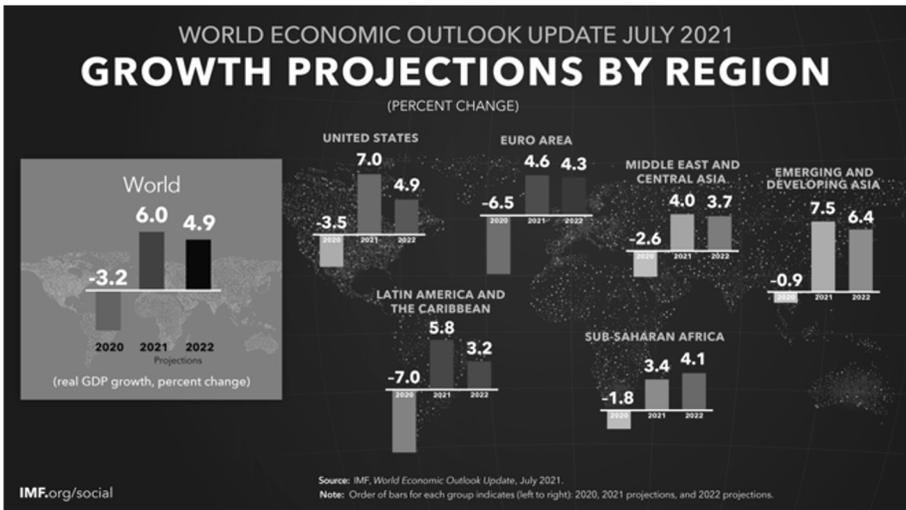


(4) Leer capítulo 2 de Heath (2012)  
22 páginas  
<http://www.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/in-ae4/u313.pdf> (pg. 7-29)

13

## Recuperación desigual



**WORLD ECONOMIC OUTLOOK UPDATE JULY 2021**  
**GROWTH PROJECTIONS BY REGION**  
 (PERCENT CHANGE)

Region	2020	2021 (Projection)	2022 (Projection)
World	-3.2	6.0	4.9
United States	-3.5	7.0	4.9
Euro Area	-6.5	4.6	4.3
Middle East and Central Asia	-2.6	4.0	3.7
Emerging and Developing Asia	-0.9	7.5	6.4
Latin America and the Caribbean	-7.0	5.8	3.2
Sub-Saharan Africa	-1.8	3.4	4.1

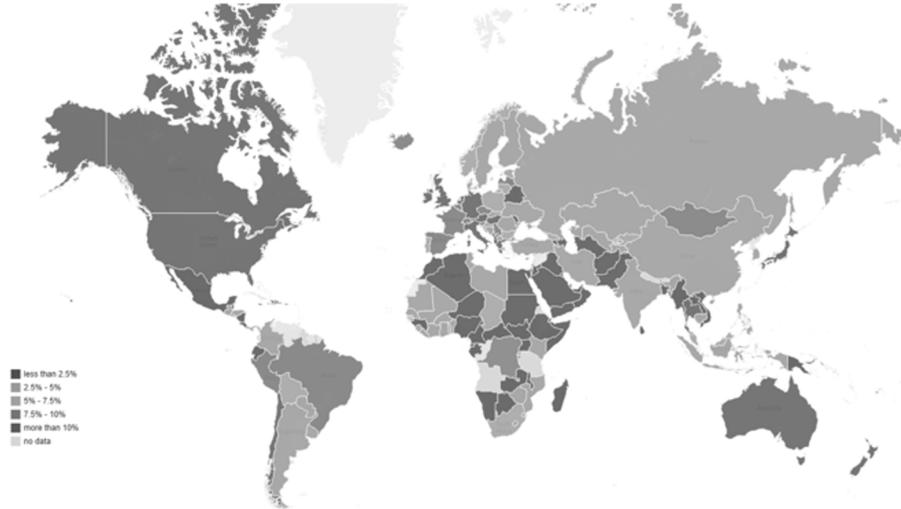
Source: IMF, World Economic Outlook Update, July 2021.  
 Note: Order of bars for each group indicates (left to right): 2020, 2021 projections, and 2022 projections.

14

### Additional Spending and Forgone Revenue in Response to the COVID-19 Pandemic

(Percent of 2020 GDP)

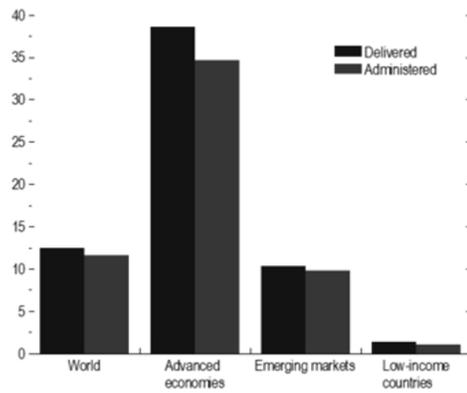
Budgetary fiscal support to people and firms has varied widely across countries.



15

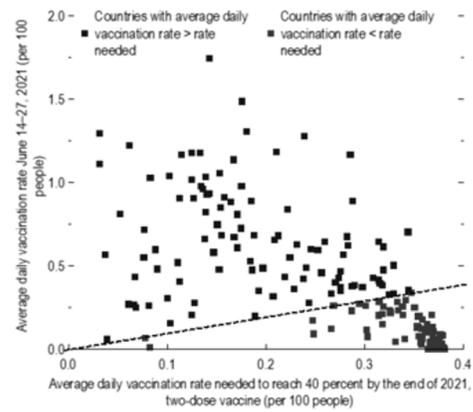
15

#### Figure 1. Vaccine Courses (Percent of population)



Sources: Airfinity; and IMF staff calculations.  
 Note: Latest data available are for July 6, 2021. Bars show the ratio of vaccine courses needed for full vaccination (two doses generally, but one dose for Johnson & Johnson and CanSino) either delivered or administered to population by WEO economy group.

#### Figure 7. Gaps in Vaccination Rates across Economies (Percent)

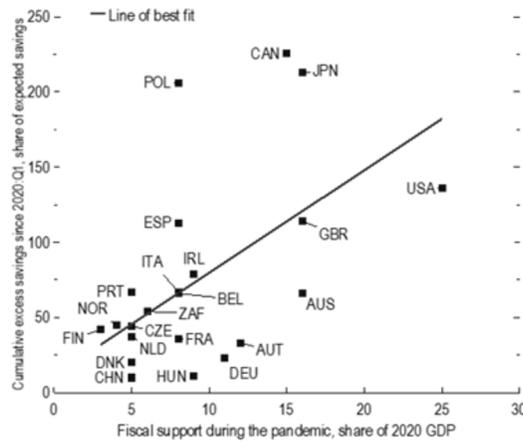


Sources: Our World in Data; and IMF staff calculations.  
 Note: Outliers with average above 3 are not depicted to maintain scale. Countries that have already reached 40 percent are excluded. Dashed line indicates the 45-degree line.

16

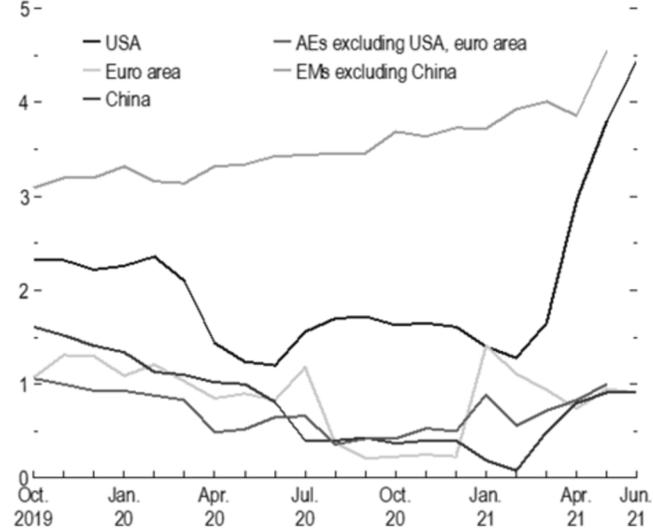
16

**Figure 4. Household Savings and Government Support during the Pandemic**  
(Percent)



Sources: Eurostat; Organisation for Economic Co-operation and Development; U.S. Bureau of Economic Analysis; and IMF staff calculations.  
 Note: Fiscal support includes above-the-line fiscal measures governments have announced or implemented in response to the COVID-19 pandemic between January 2020 and March 17, 2021. Cumulative excess savings are household gross savings from 2020:Q1 to 2021:Q1 or the latest quarter available, exceeding what is expected based on a linear trend calculated from 2017:Q1 to 2019:Q4 for each country. Data labels use International Organization for Standardization (ISO) country codes.

**Figure 5. Core Inflation**  
(Annual percent change)



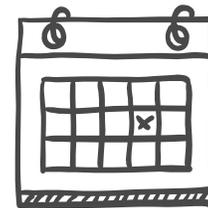
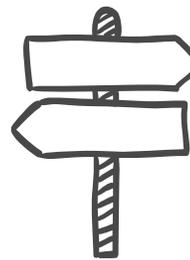
Sources: Haver Analytics; and IMF staff calculations.  
 Note: AEs = advanced economies; EMs = emerging market economies.



(5) Escuchar el episodio 24 de la temporada 2 del *podcast* 'Norte Económico' (entrevista con Jonathan Heath)  
 45 minutos



(6) Estar atentos y revisar los datos y eventos económicos que se van a publicar en la semana (en "Global: Flashes recientes")  
 1 página  
[https://www.banorte.com/cms/casadebolsabanorteixe/analisisyestrategia/analisiseconomico/otros/20210208\\_Calendario.pdf](https://www.banorte.com/cms/casadebolsabanorteixe/analisisyestrategia/analisiseconomico/otros/20210208_Calendario.pdf)



## Datos y eventos económicos y financieros de la semana

	Hora	Evento	Periodo	Unidad	Banorte	Consenso	Previo
Jue 12	01:00	GRB Producto interno bruto	2T21 (P)	% a/a	--	22.1	-6.1
	01:00	GRB Producto interno bruto*	2T21 (P)	% t/t	--	4.8	-1.6
	01:00	GRB Producción industrial*	jun	% m/m	--	0.3	0.8
	04:00	EUR Producción industrial*	jun	% m/m	--	0.0	-1.0
	06:00	TUR Decisión política monetaria (Banco Central República de Turquía)	12 ago	%	--	19.0	19.0
	07:30	EUA Solicitudes de seguro por desempleo*	7 ago	miles	--	375	385
	07:30	EUA Precios al productor*	jul	% m/m	--	0.6	1.0
	07:30	EUA Subyacente*	jul	% m/m	--	0.5	1.0
	12:00	MEX Creación de empleos asociados al IMSS	jul	miles	--	--	65.9
	13:00	MEX Decisión de política monetaria (Banxico)	12 ago	%	4.50	4.50	4.25
18:00	PER Decisión de política monetaria (BCRP)	12 ago	%	--	0.25	0.25	

19

19

## ¿Qué anticipaban los analistas?

Participantes (28)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondeo Bancario 2021		Participantes (28)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondeo Bancario 2021	
			Cierre	Cierre				Cierre	Cierre
Actinver	ago-21	✓ 0.25	5.00		Natixis	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Bancoppel	sep-21	✓ 0.25	4.75		Oxford Economics	ago-21	✓ 0.25	5.25	
Barclays	ago-21	✓ 0.25	5.25		Prognosis	ago-21	✓ 0.25	5.25	
BBVA	ago-21	✓ 0.25	5.00		Santander México	ago-21	✓ 0.25	5.00	
BNP Paribas	ago-21	✓ 0.25	5.25		Scotiabank México	ago-21	✓ 0.25	5.25	
BX+	ago-21	✓ 0.25	4.75		Signum Research	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Citibanamex	ago-21	✓ 0.25	4.75		Thorne & Associates	ago-21	✓ 0.25	5.00	
CiBanco	ago-21	✓ 0.25	4.75		UBS	ago-21	✓ 0.25	5.25	
Credit Suisse	ago-21	✓ 0.25	4.75		Valmex	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Epicurus Investments	ago-21	✓ 0.25	5.25		Vector	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Finamex	ago-21	✓ 0.25	5.00		XP Investments	ago-21	✓ 0.25	4.50	
Grupo Bursamétrica	ago-21	✓ 0.25	4.75		Promedio	ago-21	0.25	4.97	
Invex	ago-21	✓ 0.25	5.00		<b>Mediana</b>	<b>ago-21</b>	<b>0.25</b>	<b>5.00</b>	
Itaú BBA	ago-21	✓ 0.25	4.75		Desv. Est.		0.00	0.21	
JP Morgan	ago-21	✓ 0.25	5.00		Anterior Promedio	ago-21	0.25	4.96	
Monex	ago-21	✓ 0.25	4.75		Anterior Mediana	ago-21	0.25	5.00	
Multiva	ago-21	✓ 0.25	5.00						

20

20

◀ Search
Mexico
↻

---

Economic Releases ▾
All Economic Relea... ▾

---

1:00 PM
Overnight Rate
Period: AUG 12

Mexico
Survey
Actual
Prior
Revised

4.50%
4.50%
4.25%
--



**BANCO DE MÉXICO**

12 de agosto de 2021

Comunicado de Prensa

**Anuncio de Política Monetaria**

**La Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día a un nivel de 4.50%, con efectos a partir del 13 de agosto de 2021.**

La actividad económica global continuó recuperándose, con heterogeneidad entre países por la disponibilidad de vacunas, la evolución de la pandemia y los estímulos al gasto. La inflación global siguió aumentando considerablemente por presiones en los precios de las materias primas, efectos de base de comparación y por múltiples cuellos de botella en la producción. En las economías avanzadas los bancos centrales han mantenido el estímulo monetario, si bien en algunos casos ya se prevé su disminución, y diversas economías emergentes lo han reducido. Entre los riesgos globales destacan los asociados a la pandemia y las presiones inflacionarias, así como a las condiciones monetarias y financieras.

Los mercados financieros nacionales han mostrado estabilidad en la cotización del peso y aumentos en las tasas de interés, particularmente en las de corto plazo. La recuperación de la economía mexicana continuó durante el segundo trimestre y se prevé que se mantenga para el resto del año, aunque persisten riesgos por el aumento en los contagios. Si bien la pandemia ha complicado la evaluación de la economía, se prevén condiciones de holgura con marcadas diferencias entre sectores.

La inflación global y las afectaciones en las cadenas de suministro y en los procesos productivos de diversos bienes y servicios han presionado a la inflación general y subyacente, que registraron tasas anuales de 5.81% y 4.66% en julio, respectivamente. Las expectativas de inflación general y subyacente en 2021 volvieron a aumentar, y las de mediano y largo plazos se mantuvieron relativamente estables en niveles superiores a la meta.

Las actualizaciones de las trayectorias esperadas para la inflación general y subyacente son más elevadas que las publicadas en el último Informe Trimestral (ver cuadro). Considerando las características de los choques que las han afectado, los mayores incrementos corresponden a los pronósticos de corto plazo. Se prevé que la medición anual de la inflación general y subyacente disminuya especialmente a partir de horizontes mayores a un año y que converja a la meta de 3% en el primer trimestre de 2023. Estas previsiones están sujetas a riesgos y choques adicionales. Al alza: i) presiones inflacionarias externas; ii) presiones de costos; iii) persistencia en la inflación subyacente; iv) depreciación cambiaria; y v) aumentos en los precios agropecuarios. A la baja: i) por los efectos de la brecha negativa del producto; ii) mayor distanciamiento social; y iii) apreciación cambiaria. El balance de riesgos respecto a la trayectoria prevista para la inflación en el horizonte de pronóstico es al alza.

Si bien se prevé que los choques que han incidido en la inflación sean transitorios, por la diversidad, magnitud y el extendido horizonte en el que la han afectado, pueden implicar un riesgo para la formación de precios. Por ello, se consideró necesario reforzar la postura monetaria a fin de evitar afectaciones en las expectativas de inflación y propiciar un ajuste ordenado de precios relativos y la convergencia de la

inflación a la meta de 3%. La Junta de Gobierno decidió incrementar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día a un nivel de 4.5%.

En las siguientes decisiones de política monetaria la Junta de Gobierno evaluará los factores que inciden en la inflación, en su trayectoria prevista en el horizonte de pronóstico y en sus expectativas. Esto a fin de que la tasa de referencia sea congruente con la convergencia ordenada y sostenida de la inflación general a la meta de 3% en el plazo en el que opera la política monetaria, así como propiciar un ajuste adecuado de la economía y de los mercados financieros.

Votaron a favor de la decisión Alejandro Díaz de León Carrillo, Irene Espinosa Cantellano y Jonathan Heath. Votaron a favor de mantener el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 4.25% Galia Borja Gómez y Gerardo Esquivel Hernández.

**Pronósticos de la Inflación General y Subyacente**

Variación anual en por ciento

	2021				2022				2023	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
<b>INPC</b>										
Actual (12/08/2021) <sup>1/</sup>	4.0	6.0	5.6	5.7	5.2	3.9	3.2	3.4	3.1	3.1
Anterior (02/06/2021) <sup>2/</sup>	4.0	5.8	4.5	4.8	4.3	3.0	3.1	3.1	2.9	
<b>Subyacente</b>										
Actual (12/08/2021) <sup>1/</sup>	3.9	4.4	4.7	5.0	5.1	4.4	3.6	3.3	3.1	3.0
Anterior (02/06/2021) <sup>2/</sup>	3.9	4.3	3.9	3.9	3.9	3.3	3.2	3.2	3.2	

1/ Pronóstico a partir de agosto de 2021.  
2/ Pronóstico a partir de mayo de 2021. Informe Trimestral Enero - Marzo 2021.  
Fuente: INEGI para datos observados y Banco de México para pronósticos.  
Nota: Las áreas sombreadas corresponden a cifras observadas.

**Pronósticos de la Inflación General y Subyacente**  
Variación anual en por ciento

	2021				2022				2023	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
<b>INPC</b>										
<b>Actual (12/08/2021)<sup>1/</sup></b>	4.0	6.0	5.6	5.7	5.2	3.9	3.2	3.4	3.1	3.1
<b>Anterior (02/06/2021)<sup>2/</sup></b>	4.0	5.8	4.5	4.8	4.3	3.0	3.1	3.1	2.9	
<b>Subyacente</b>										
<b>Actual (12/08/2021)<sup>1/</sup></b>	3.9	4.4	4.7	5.0	5.1	4.4	3.6	3.3	3.1	3.0
<b>Anterior (02/06/2021)<sup>2/</sup></b>	3.9	4.3	3.9	3.9	3.9	3.3	3.2	3.2	3.2	

1/ Pronóstico a partir de agosto de 2021.

2/ Pronóstico a partir de mayo de 2021. Informe Trimestral Enero - Marzo 2021.

Fuente : INEGI para datos observados y Banco de México para pronósticos.

Nota: Las áreas sombreadas corresponden a cifras observadas.

23

23

## Análisis de 'lado a lado' (*Side-by-side*)

### Comunicados del Banco de México *Side-by-side*

**12 de agosto, 2021**

La Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día a un nivel de 4.50%, con efectos a partir del 13 de agosto de 2021.

La actividad económica global continuó recuperándose, con heterogeneidad entre países por la disponibilidad de vacunas, la evolución de la pandemia y los estímulos al gasto. La inflación global siguió aumentando considerablemente por presiones en los precios de las materias primas, efectos de base de comparación y por múltiples cuellos de botella en la producción. En las economías avanzadas los bancos centrales han mantenido el estímulo monetario, si bien en algunos casos ya se prevé su disminución, y diversas economías emergentes lo han reducido. Entre los riesgos globales destacan los asociados a la pandemia y las presiones inflacionarias, así como a las condiciones monetarias y financieras.

**24 de junio, 2021**

La Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día a un nivel de 4.25%, con efectos a partir del 25 de junio de 2021.

La recuperación de la actividad económica global mostró un repunte durante el segundo trimestre del año, con heterogeneidad entre países por la disponibilidad de vacunas y los estímulos al gasto. La inflación global continuó aumentando por presiones en diversas materias primas, efectos de base de comparación y otras presiones de costos por cuellos de botella en la producción. Destaca que en Estados Unidos, la inflación anual del IPC alcanzó 5% en mayo, la mayor desde septiembre de 2008. Los bancos centrales de economías avanzadas mantuvieron sin cambio su estímulo monetario, si bien se estima que este podría mantenerse por menos tiempo. Así, después de un periodo de estabilidad los mercados financieros presentaron cierta volatilidad. Como riesgos

24

24

¿Qué ocurrió en la reunión anterior?



24 de junio

25

25

22 de junio de 2021

Expectativas de Variables Financieras y PIB

Participantes (29)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondeo Bancario 2021 Cierre	Participantes (29)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondeo Bancario 2021 Cierre		
Actinver	nov-21	X	0.25	4.25	Natixis	sep-21	X	0.25	4.75
BofA	sep-23	X	0.25	4.00	Oxford Economics	sep-21	X	0.25	4.75
Bancoppel	oct-22	X	0.25	4.00	Prognosis	ago-22	X	0.25	4.00
Banorte	nov-21	X	0.25	4.50	Santander México	sep-21	X	0.25	4.50
Barclays	sep-21	X	0.25	4.75	Scotiabank México	feb-22	X	0.25	4.00
BBVA	-	X	0.25	4.00	Signum Research	mar-22	X	0.25	4.00
BNP Paribas	may-22	X	0.25	4.00	Tactiv Casa de Bolsa	-	X	-	4.00
BX+	-	X	0.25	4.00	Thorne & Associates	mar-22	X	0.25	4.00
Ciibanamex	mar-22	X	0.25	4.00	UBS	nov-21	X	0.25	4.50
Epicurus Investments	nov-21	X	0.25	4.50	Valmex	dic-21	X	0.25	4.25
Finamex	jun-22	X	0.25	4.00	Vector	-	X	-	4.00
Grupo Bursamétrica	jun-22	X	0.25	4.00	XP Investments	ago-21	X	-0.25	3.75
Invex	-	X	0.25	4.00	Promedio	feb-22		0.23	4.22
Itaú BBA	sep-21	X	0.25	4.50	<b>Mediana</b>	<b>nov-21</b>		<b>0.25</b>	<b>4.00</b>
JP Morgan	nov-21	X	0.25	4.50	Desv. Est.			0.10	0.29
Monex	nov-21	X	0.25	4.50	Anterior Promedio	feb-22		0.23	4.16
Multiva	nov-21	X	0.25	4.25	Anterior Mediana	ene-22		0.25	4.00
					Máximo	sep-23		0.25	4.75

26

26

Barclays, Natixis, Oxford Economics

< Search Mexico ↻

Economic Releases ▾ All Economic Relea... ▾

1:00 PM Overnight Rate Mexico Period: JUN 24

Survey	Actual	Prior	Revised
4.00%	4.00%	4.00%	--

27

27

**BANCO DE MÉXICO®**  
 "2021: Año de la Independencia"  
 Comunicado de prensa  
 5 de agosto de 2021

**El Banco de México anuncia acciones adicionales en la comunicación de política monetaria**

La información y la comunicación que proveen los bancos centrales son instrumentos clave para la efectividad en la conducción de la política monetaria y constituyen un mecanismo eficaz de transparencia y rendición de cuentas. A lo largo de los años, el Banco de México ha ampliado la información que proporciona al público con el fin de informar de una manera más clara el proceso de toma de decisiones y los elementos relevantes del entorno económico que incorpora en ellas. Lo anterior es esencial para generar mayor confianza y credibilidad tanto en la Institución como en su compromiso con el mandato constitucional de procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional.

En este contexto, la Junta de Gobierno acordó las siguientes acciones de comunicación de política monetaria:

1. En cada decisión de política monetaria el Banco de México publicará la actualización de los pronósticos de inflación general y subyacente para los siguientes ocho trimestres. Esta medida permitirá al público tener mayor información sobre la trayectoria de los pronósticos de inflación considerada por el Banco Central en dicha decisión.
2. En el Comunicado de Política Monetaria se identificará el sentido de la votación de cada uno de los integrantes de la Junta de Gobierno que hayan participado en dicha reunión, señalando los miembros que adoptaron la decisión tomada y, en su caso, los que votaron por una decisión alternativa. Esto dará mayor claridad sobre el proceso de toma de decisiones de la Junta de Gobierno.

Estas medidas, que entrarán en vigor a partir de la decisión de política monetaria del 12 de agosto de 2021, son parte del proceso continuo de mejora que el Banco Central ha implementado para reforzar la transparencia y su comunicación con la sociedad.

28

28

**Pronósticos de la Inflación General y Subyacente**  
Variación anual en por ciento

	2021				2022				2023	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
<b>INPC</b>										
<b>Actual (12/08/2021)<sup>1/</sup></b>	4.0	6.0	5.6	5.7	5.2	3.9	3.2	3.4	3.1	3.1
<b>Anterior (02/06/2021)<sup>2/</sup></b>	4.0	5.8	4.5	4.8	4.3	3.0	3.1	3.1	2.9	
<b>Subyacente</b>										
<b>Actual (12/08/2021)<sup>1/</sup></b>	3.9	4.4	4.7	5.0	5.1	4.4	3.6	3.3	3.1	3.0
<b>Anterior (02/06/2021)<sup>2/</sup></b>	3.9	4.3	3.9	3.9	3.9	3.3	3.2	3.2	3.2	

1/ Pronóstico a partir de agosto de 2021.

2/ Pronóstico a partir de mayo de 2021. Informe Trimestral Enero - Marzo 2021.

Fuente : INEGI para datos observados y Banco de México para pronósticos.

Nota: Las áreas sombreadas corresponden a cifras observadas.

29

29

## ¿Qué anticipaban los analistas?

Participantes (28)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondo Bancario 2021		Participantes (28)	Próximo Movimiento	Dirección y Magnitud	Tasa de Fondo Bancario 2021	
			Cierre					Cierre	
Actinver	ago-21	✓ 0.25	5.00		Natixis	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Bancoppel	sep-21	✓ 0.25	4.75		Oxford Economics	ago-21	✓ 0.25	5.25	
Barclays	ago-21	✓ 0.25	5.25		Prognosis	ago-21	✓ 0.25	5.25	
BBVA	ago-21	✓ 0.25	5.00		Santander México	ago-21	✓ 0.25	5.00	
BNP Paribas	ago-21	✓ 0.25	5.25		Scotiabank México	ago-21	✓ 0.25	5.25	
BX+	ago-21	✓ 0.25	4.75		Signum Research	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Citibanamex	ago-21	✓ 0.25	4.75		Thorne & Associates	ago-21	✓ 0.25	5.00	
CIBanco	ago-21	✓ 0.25	4.75		UBS	ago-21	✓ 0.25	5.25	
Credit Suisse	ago-21	✓ 0.25	4.75		Valmex	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Epicurus Investments	ago-21	✓ 0.25	5.25		Vector	ago-21	✓ 0.25	5.00	
Finamex	ago-21	✓ 0.25	5.00		XP Investments	ago-21	✓ 0.25	4.50	
Grupo Bursamétrica	ago-21	✓ 0.25	4.75		Promedio	ago-21	0.25	4.97	
Invex	ago-21	✓ 0.25	5.00		<b>Mediana</b>	<b>ago-21</b>	<b>0.25</b>	<b>5.00</b>	
Itaú BBA	ago-21	✓ 0.25	4.75		Desv. Est.		0.00	0.21	
JP Morgan	ago-21	✓ 0.25	5.00		Anterior Promedio	ago-21	0.25	4.96	
Monex	ago-21	✓ 0.25	4.75		Anterior Mediana	ago-21	0.25	5.00	
Multiva	ago-21	✓ 0.25	5.00						

30

30

## *Inflation targeting e Inflation-forecast targeting*

### Inflation forecast

- El banco central se pone un objetivo de inflación (*e.g.* 3% en el caso de México)
- Debido a la existencia de choques –sobre todo de precios de materias primas–, se le incorporó un intervalo de variabilidad de +/- 1%-pt
- La política monetaria actúa con un rezago (*lag*) entre el momento en el que se instrumenta y el momento en el que tiene efecto
- En México se estima que alrededor de 8 trimestres

31

31

## Rezagos en política monetaria

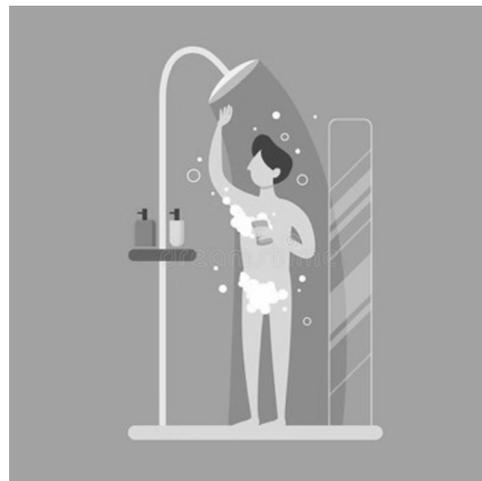


**Alan Blinder**  
(1945-...)



- Profesor de la Universidad de Princeton
- Ex Vicepresidente del Fed

- La política monetaria actúa con un rezago (*lag*) entre el momento en el que se instrumenta y el momento en el que tiene efecto
- ...como el tiempo en el que tarda en salir el agua caliente, una vez que abres la llave de una regadera vieja



Fuente: Foto de Alan Blinder ([www.wvsg.com](http://www.wvsg.com)); Imagen de la ducha ([www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com));

32

32

## *Inflation targeting e Inflation-forecast targeting*

### Inflation forecast

- El banco central se pone un objetivo de inflación (e.g. 3% en el caso de México)
- Debido a la existencia de choques –sobre todo de precios de materias primas–, se le incorporó un intervalo de variabilidad de +/- 1%-pt
- La política monetaria actúa con un rezago (*lag*) entre el momento en el que se instrumenta y el momento en el que tiene efecto
- En México se estima que alrededor de 8 trimestres

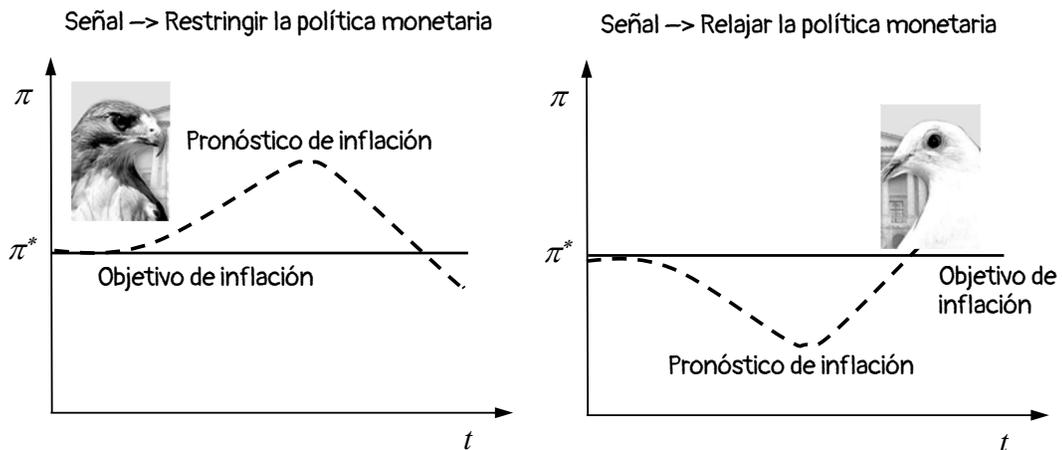
### Inflation-forecast targeting

- El banco central se pone un objetivo de inflación (e.g. 3% en el caso de México)
- Asimismo, la autoridad monetaria publica su trayectoria pronosticada de inflación para el horizonte de tiempo en el que actúa la política monetaria (8 trimestres)
- Así, si la trayectoria de inflación no converge al objetivo de inflación en los próximos 8 trimestres, entonces el banco central tendrá que modificar su política monetaria con el fin de que su pronóstico *ex post* sí converja

33

33

## *Inflation-forecast targeting*

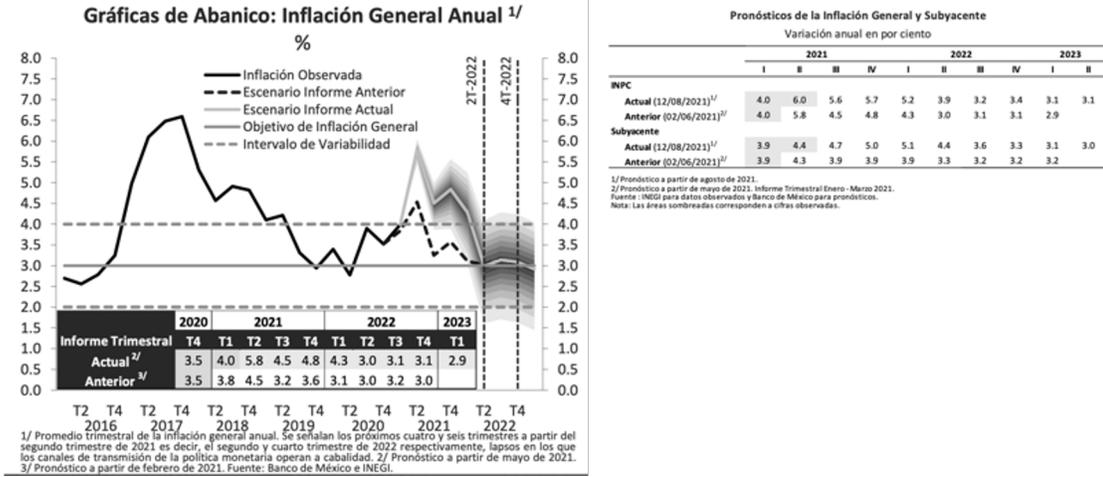


Fuente: Imagen del halcón y de la paloma (www.thismoney.co.uk)

34

34

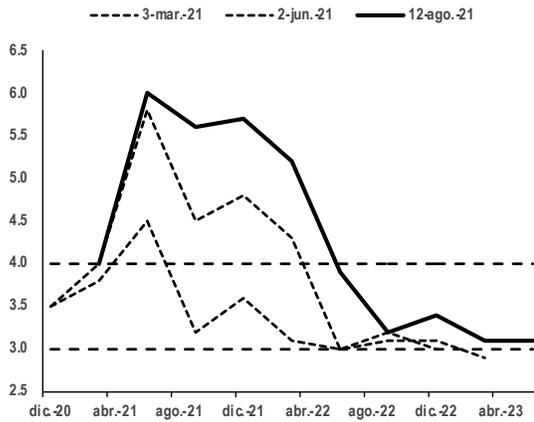
## Inflation-forecast targeting



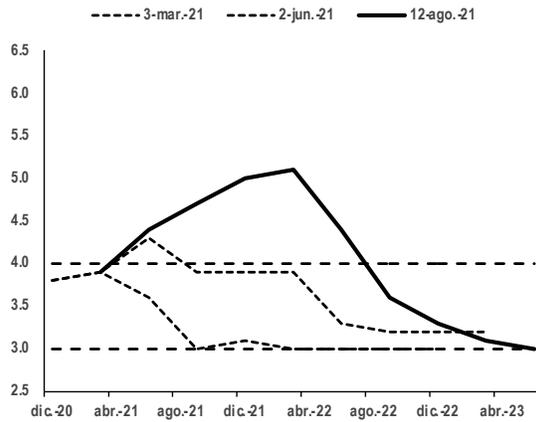
35

35

**Trayectoria pronosticada de la inflación general %a/a**



**Trayectoria pronosticada de la inflación subyacente %a/a**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

36

36

## Nuestra agenda de hoy



37

37

## Contenido del curso

1. Introducción al curso
2. Series de tiempo de las principales variables macroeconómicas
3. Modelos macroeconómicos de estática comparada
4. Introducción a los modelos de economía dinámica
5. Modelo dinámico determinístico de tres periodos de tiempo - Solución utilizando el método de *Lagrange*
6. Modelo dinámico determinístico de tres periodos de tiempo - Solución utilizando el método de la función de política económica
7. Modelo dinámico determinístico de tres periodos de tiempo - Solución utilizando *Programación Dinámica*
8. El espíritu de la *Programación Dinámica*
9. Modelo dinámico determinístico con horizonte de tiempo infinito
10. Modelo dinámico estocástico con horizonte para tres periodos de tiempo
11. Modelo dinámico estocástico con horizonte de tiempo infinito
12. Vistazo a los modelos dinámicos estocásticos de equilibrio general neoclásicos y neokeynesianos

38

38

En el proceso de toma de decisiones del ser humano es clave saber en qué parte del ciclo estamos...



...no vaya a ser que nos encontremos en una **recesión** y no lo sepamos...

Fuente: [www.algebris.com](http://www.algebris.com)

39

39

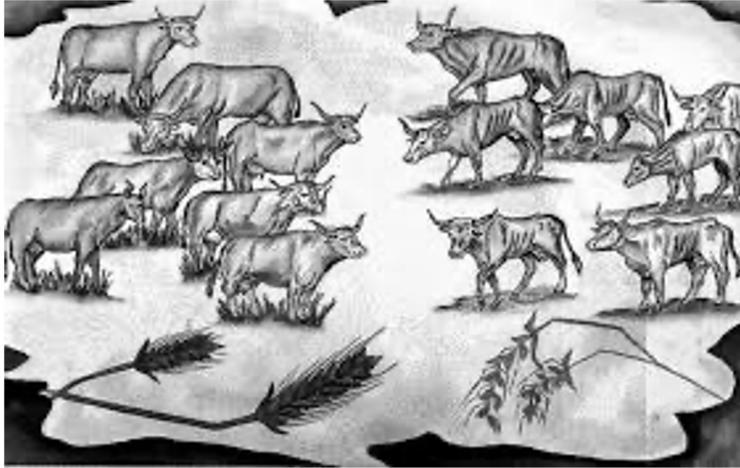
¿Qué elementos identificaron en esta discusión?

- (1) Necesidad de **identificar** los **ciclos económicos**
- (2) Saber **en qué parte del ciclo nos encontramos**
- (3) Entender las **relaciones entre** las diferentes **variables** macroeconómicas y financieras, de manera dinámica
- (4) Considerar **circunstancias políticas**

40

40

Desde tiempos inmemoriales los ciclos económicos han estado presentes



Fuente: [www.doubleportioninheritanceblogspot.com](http://www.doubleportioninheritanceblogspot.com)

41

41

Las épocas de Expansión y las crisis se alternan en la economía moderna teniendo efectos en la creación y desaparición de empleos y empresas, así como aprobación de los políticos y resultados electorales



Fuente: Boom-Bust ([www.thinklistenlearn.com](http://www.thinklistenlearn.com)), Cantinflas de Frac ([www.Pinterest.com](http://www.Pinterest.com)), Cantinflas (der) ([www.la-razón.com](http://www.la-razón.com))

42

42

### Definición de ciclo económico

**Definición.** Los *ciclos económicos* son **fluctuaciones** que se observan **en la actividad económica** agregada de naciones organizadas bajo un régimen de libre mercado: Un ciclo **consiste en episodios de recesión** que ocurren prácticamente al mismo tiempo en diferentes sectores de la economía, **precedidos por episodios generalizados de expansión**. Cabe señalar que esta secuencia de cambios es **recurrente, pero no periódica** (e.g. no ocurre cada tres años)

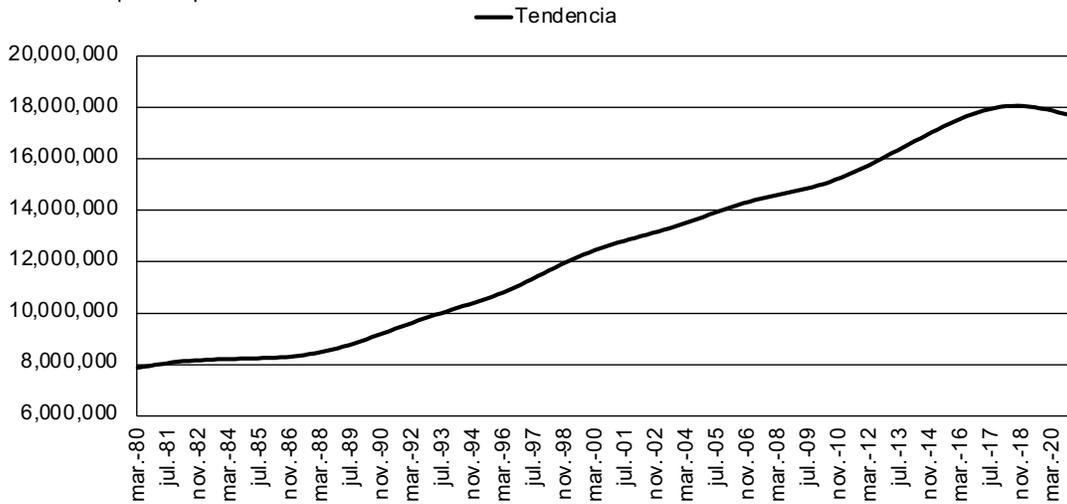
Nota: Inspirada en la definición 'clásica' de Burns, Arthur F. y Wesley C. Mitchell (1946). *Measuring business cycles*, New York, National Bureau of Economic Research, 1946.

43

43

### Producto Interno Bruto (México)

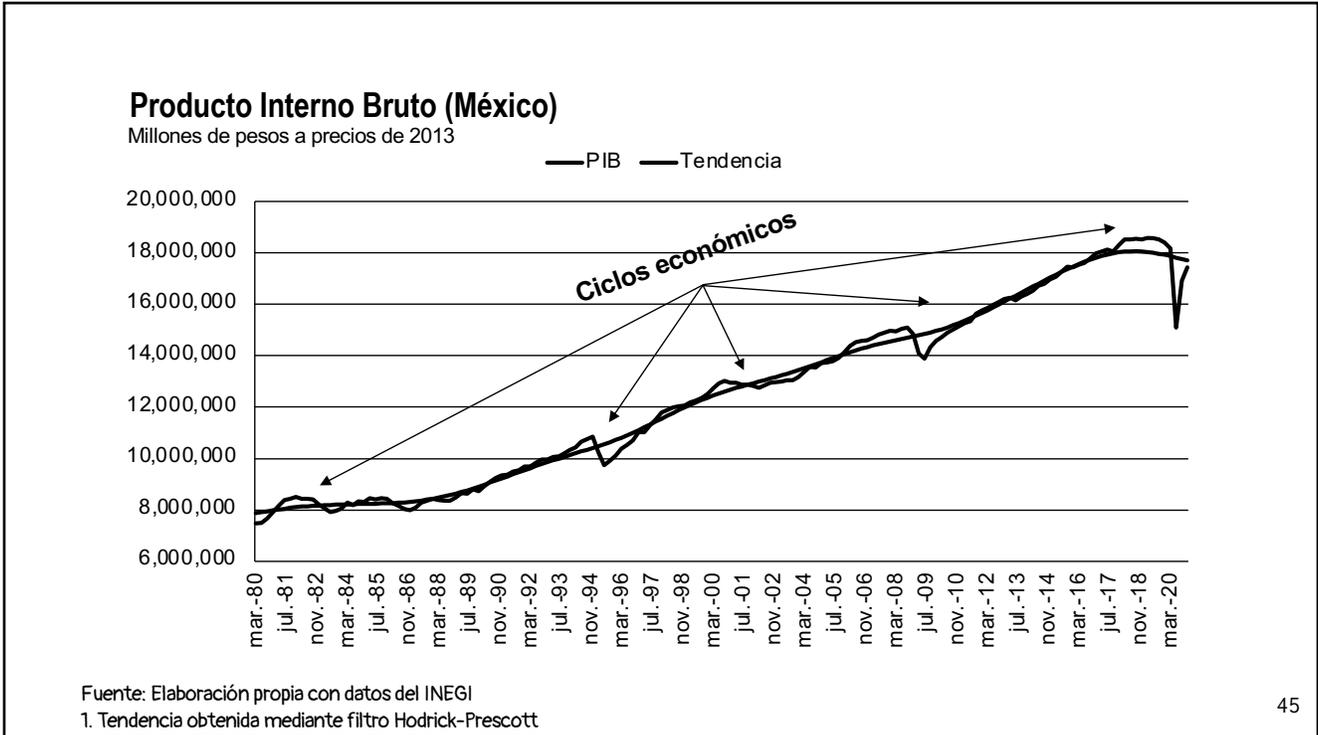
Millones de pesos a precios de 2013



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI  
1. Tendencia obtenida mediante filtro Hodrick- Prescott

44

44



45

## Estudio de los ciclos económicos es la base de la Macroeconomía

- Los **ciclos económicos** han sido la **base** en el estudio **de la macroeconomía**, en donde el enfoque ha sido en tres variables ('la triada'):
  - (1) Empleo; (2) inflación; y (3) crecimiento económico
- Por esto ha sido clave:
  - (1) **Identificar** los **ciclos económicos** y en qué **fases** se divide;
  - (2) **Entender** las **causas** de la alternancia entre las épocas de Expansión y las crisis; y
  - (3) Poder **instrumentar políticas económicas para suavizar** los **ciclos económicos** y sus **consecuencias**

46

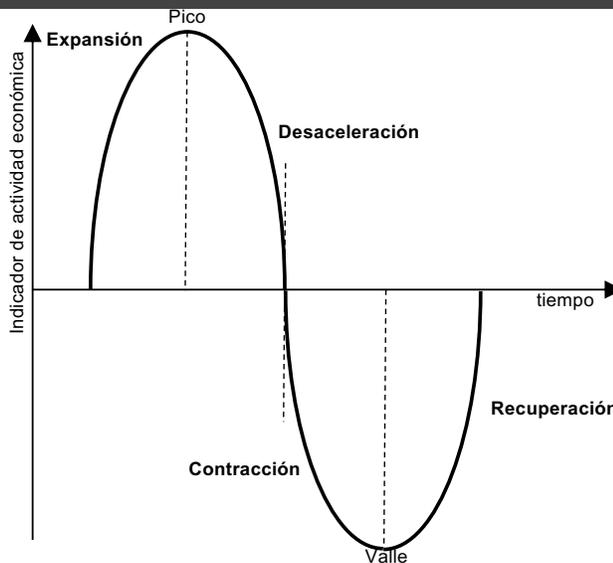
## Identificación de los ciclos económicos y sus fases

- Existen varios métodos empíricos que se han ido desarrollando para identificar los ciclos económicos (siguiente sección)
- La **caracterización** de los **ciclos económicos** es la siguiente:
  - (1) Expansión;
  - (2) Desaceleración;
  - (3) Contracción; y
  - (4) Recuperación
- Alternativamente:
  - (1) Expansión;
  - (2) Recesión; y
  - (3) Recuperación

47

47

## Caracterización básica de los ciclos económicos



### Expansión

- Creciendo cada vez más

### Desaceleración

- Creciendo cada vez menos

### Contracción

- Decreciendo cada vez más

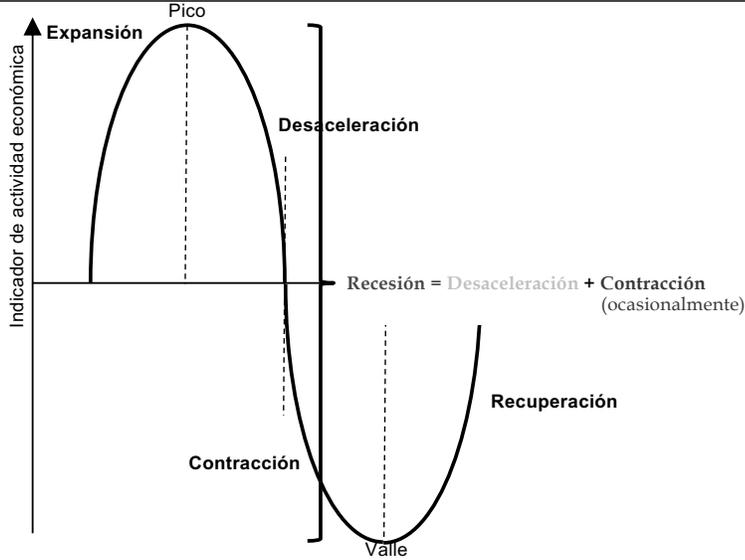
### Recuperación

- Decreciendo cada vez menos

48

48

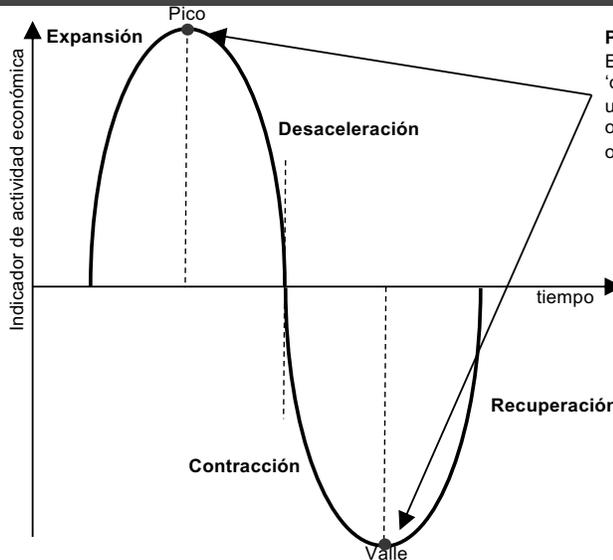
### Una recesión comprende el episodio de desaceleración y en ocasiones también el de contracción



49

49

### Importancia de identificar los puntos de inflexión



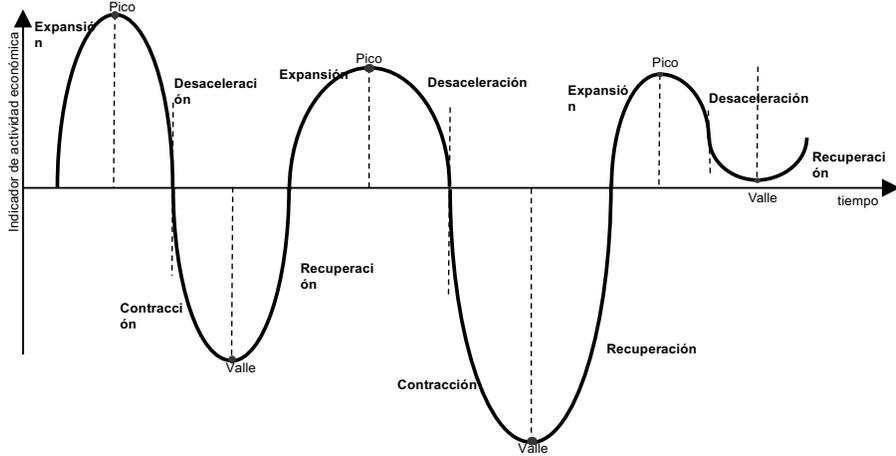
**Puntos de inflexión**  
Estos puntos no son 'oficialmente' el inicio o el fin de un ciclo hasta que podemos observar que el siguiente 'pico' o 'valle' ya ocurrieron

Nota: Sin duda es importante identificar el punto de inflexión entre la 'Desaceleración' y la 'Contracción', pero por las dificultades empíricas se ha optado por identificar solo el 'pico' y el 'valle'.

50

50

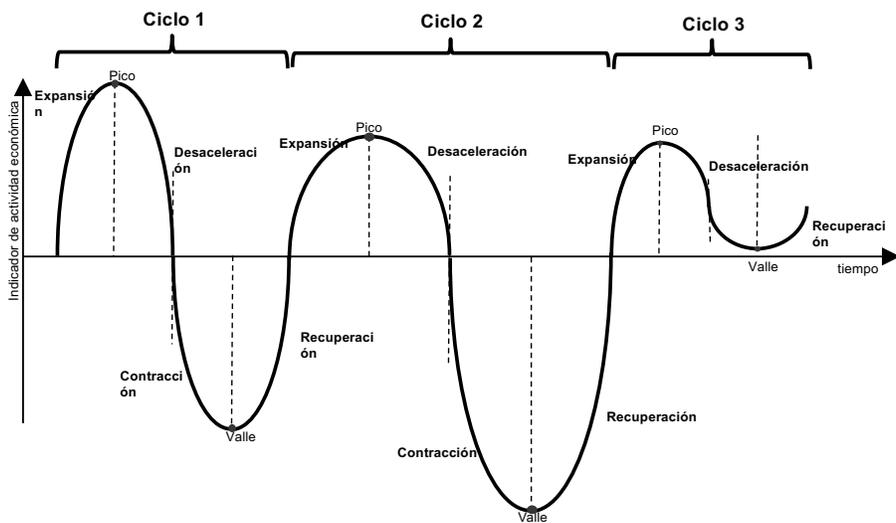
Ciclos económicos: Son recurrentes, aunque con magnitud, simetría y duración distinta y no son periódicos



51

51

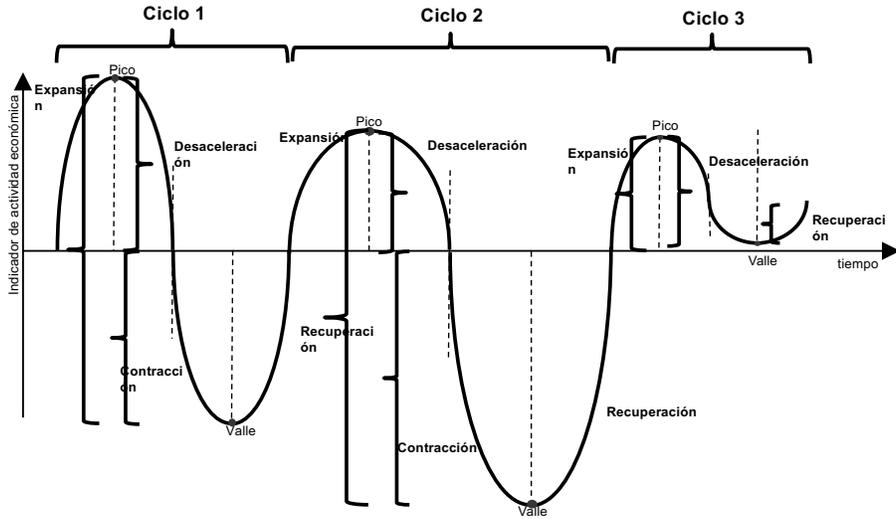
Ciclos económicos: Son recurrentes, aunque con magnitud, simetría y duración distinta y no son periódicos



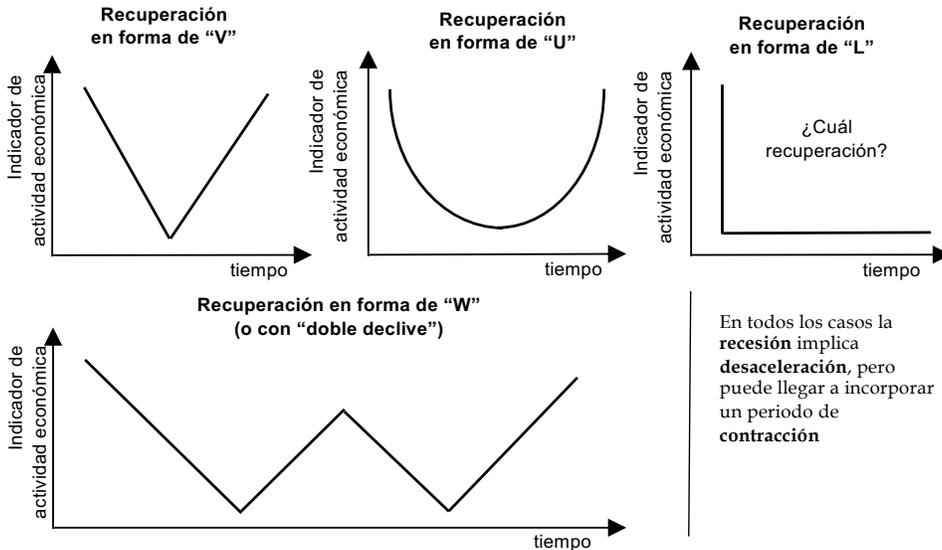
52

52

Ciclos económicos: Son recurrentes, aunque con magnitud, simetría y duración distinta y no son periódicos



Formas que pueden tomar el episodio Recesión-recuperación



En todos los casos la **recesión** implica **desaceleración**, pero puede llegar a incorporar un periodo de **contracción**

## Aspectos sociales de los ciclos económicos

- Si bien el **estudio de los ciclos económicos se enfoca principalmente en las fluctuaciones del actividad económica, la importancia de esto radica en las consecuencias sociales** que conllevan éstas, particularmente las recesiones, como:
  - Desempleo, oleadas de crimen, enfermedades relacionadas con el estrés (*e.g.* ataques al corazón, alcoholismo, enfermedades mentales), suicidios, destrucción de estructuras familiares, matrimonios, divorcios, fraudes, robo, violencia



Fuente: **Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone.** *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pp. 108-109, [www.theatlantic.com](http://www.theatlantic.com) (imagen)

55

55

## Causas de los ciclos económicos

- (1) Choques externos
- (2) Dinámica de la población
- (3) Crisis capitalistas Marxistas
- (4) Innovación
- (5) Psicología del ser humano
- (6) Fragilidad financiera

56

56

## (1) Choques externos ('la explicación fácil')

- Las primeras teorías de los ciclos económicos se enfocaban en el **clima** y las **guerras**
- No obstante lo anterior...
- ...a estos factores se fueron agregando los **precios internacionales de los commodities** (e.g. petróleo) y otros más, incluyendo las '**manchas solares**' (*sunspots*) que de acuerdo a Jevons (1875) guardaban una correlación con los ciclos agrícolas



Fuente: Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone. *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 109

57

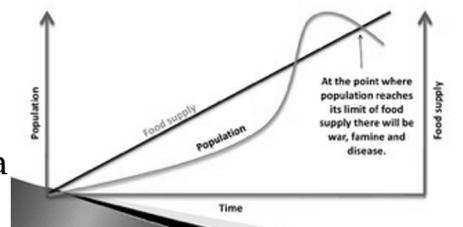
57

## (2) Dinámica de la población

- Malthus (1798) sostuvo la teoría de que la **población** crece a tasas **exponenciales**, mientras que la **producción de alimentos** observa una tasa de crecimiento aritmética (**lineal**)
- Debido a este fenómeno, se detonaban **ciclos económicos (expansión-recesión-recuperación)** cada vez que la curva de la población se intersectaba con la curva de producción

And therefore he said ...

there would be a Malthusian catastrophe:



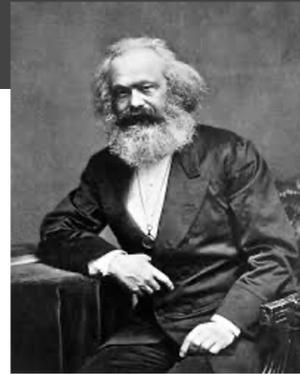
Fuente: www.slideshare.net

58

58

### (3) Crisis capitalistas Marxistas

- Karl Marx (1848) predijo que el capitalismo iba a detonar **expansiones y contracciones**, cada vez más significativas, debido a la **concentración de la riqueza**
- Ésta provocaría un **crecimiento subóptimo del consumo**, debido a que cuando el ingreso se distribuye de manera inequitativa, los trabajadores no tienen el ingreso necesario para comprar lo que producen



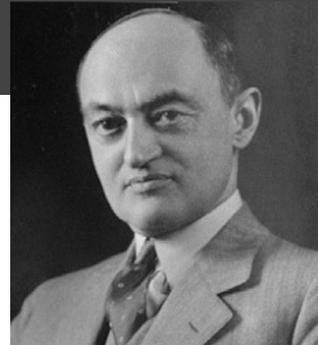
Fuente: commons.wikimedia.org

59

59

### (4) Innovaciones

- Las teorías anteriores no tomaban en cuenta el cambio tecnológico (de hecho, no ocurría muy seguido)
- Schumpeter (1939) se **enfocó** en el **espíritu creativo del ser humano**, en donde el crecimiento económico se alimenta de empresarios que llevan a cabo **innovaciones**
- Los **ciclos económicos** se generan porque **la creatividad destruye el equilibrio** con el se había vivido hasta ese momento



Fuente: Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone. *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 111

60

60

#### (4) Innovaciones – El espíritu creativo del ser humano

Entre las **innovaciones** a las que se refiere Schumpeter se encuentran:

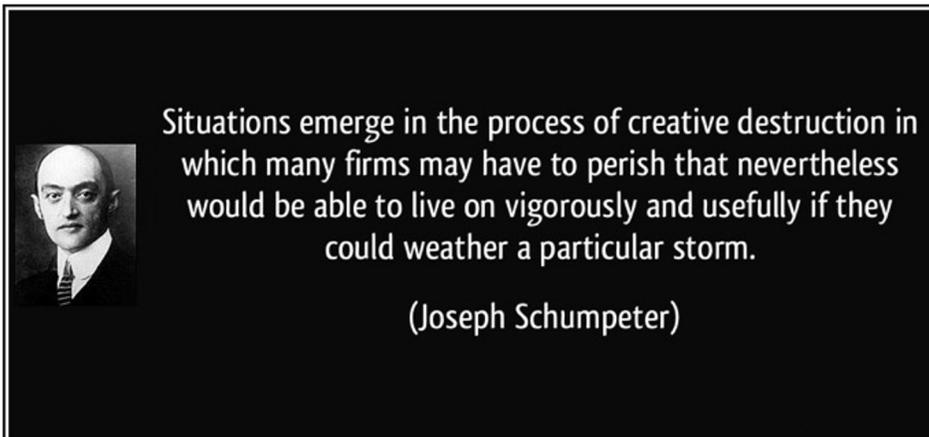
- (a) Descubrimiento de **nuevas materias primas**;
- (b) Desarrollo de **nuevos productos** o en **mejoría en la calidad de productos actuales**;
- (c) **Avance tecnológico**;
- (d) Apertura de **nuevos mercados**; y
- (e) **Reorganización industrial** y de las empresas (e.g. consolidación)

Fuente: **Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone. *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 111**

61

61

#### (4) Innovaciones - 'La destrucción creativa'

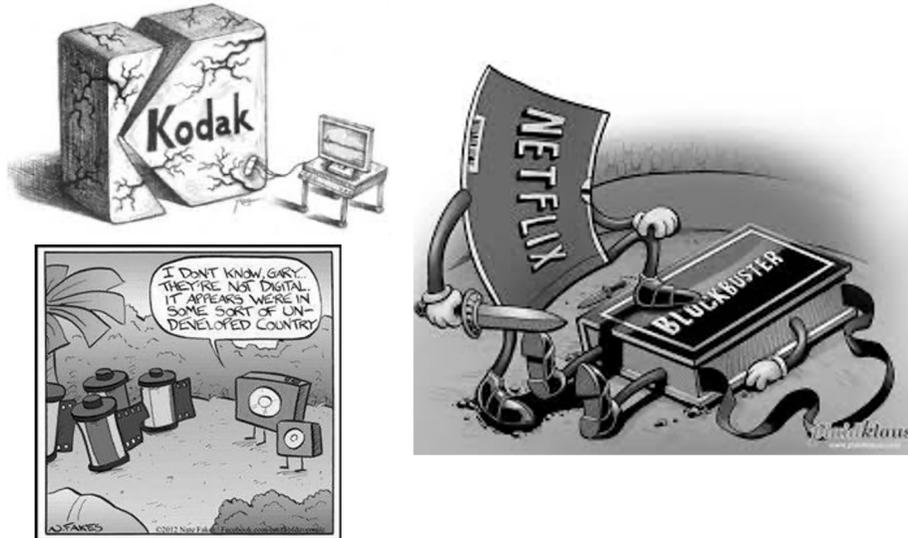


Fuente: [www.izquotes.com](http://www.izquotes.com)

62

62

#### (4) Innovaciones - 'La destrucción creativa'



Fuente: [www.blacklabellogic.com](http://www.blacklabellogic.com) (izq, arriba), [www.pinterest.co.uk](http://www.pinterest.co.uk) (izq, abajo), [www.seekingalpha.com](http://www.seekingalpha.com) (der)

63

63

#### (4) Innovaciones – Ciclos económicos Schumpeterianos

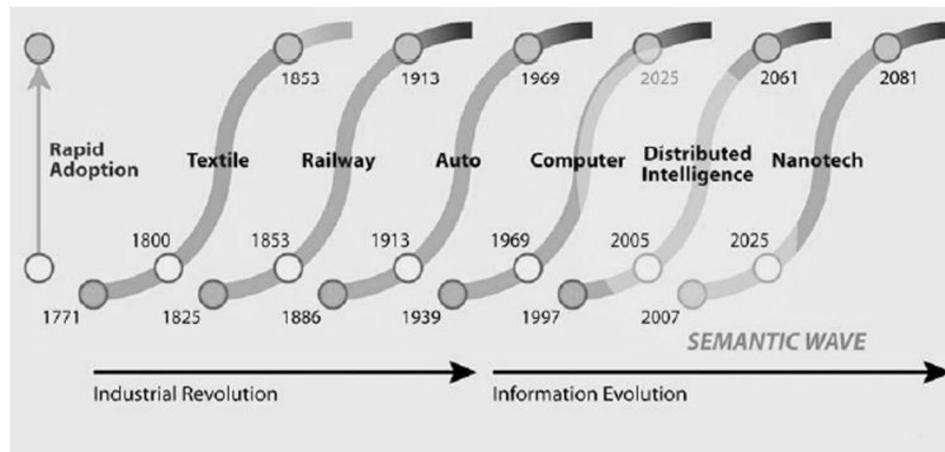
- La fase de **expansión** se observa cuando la sociedad se adapta por completo a una innovación
- Sin embargo, las economías normalmente no pueden sostener episodios largos de saturación de la producción de dicho bien o emulación de dicha tecnología, por lo que las empresas dejan de invertir, esperando nuevas innovaciones. Ahí es cuando sobreviene la **recesión**

Fuente: **Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone.** *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 111

64

64

#### (4) Innovaciones – Ciclos económicos Schumpeterianos



Fuente: Norman Poire, *Merrill Lynch*, 2008

65

65

#### (4) Innovaciones – Ciclos económicos Schumpeterianos

- Schumpeter **caracterizó** a los **ciclos económicos** en tres, nombrándolos por quienes fueron pioneros en la teoría de los ciclos de negocios:
  - (1) Ciclo *Kitchin*<sup>1</sup>: Tienen una duración entre 3 y 5 años y se generan por cambio en inventarios;
  - (2) Ciclo *Juglar*<sup>2</sup>: (8 y 11 años) Se detonan a partir de innovaciones 'relativamente menores' como la invención de calculadoras electrónicas (*i.e.* inversión fija); y
  - (3) Ciclo de *Kondratiev*<sup>3</sup> (o *Kondratieff*): (40-60 años) Engendrados por innovaciones significativas como la utilización de la energía eléctrica (*i.e.* cambio tecnológico)

Fuente: **Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone.** *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 112.

<sup>1</sup>**Kitchin, Joseph** (1923), "Cycles and trends in economic cycles", *Review of Economics and Statistics* 5(1), pp. 10-16.

<sup>2</sup>**Juglar, Clément** (1862), *Des Crises commerciales et leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux États-Unis*. Paris: Guillaumin.

<sup>3</sup>**Kondratiev, Nikolai** (1924). *On the Notion of Economic Statics, Dynamics and Fluctuations*. Moscow, Intitue for Business Cycle Research.

66

66

#### (4) Innovaciones – Ciclos económicos Schumpeterianos

- Hay otro ciclo 'clásico' que Schumpeter no alcanzó a caracterizar (y que se encuentra entre el ciclo *Juglar* y el de *Kondratiev*):

(2.5) Ciclo de *Kuznetz*<sup>1</sup>: Dura alrededor de 15 a 20 años y se desarrolla a partir de inversiones más estructurales (e.g. infraestructura), así como de los ciclos de los precios de la tierra

- Con la **revolución tecnológica** que el mundo está experimentando hoy, tal vez **ya no tiene sentido relacionar cuánto dura cada ciclo** (Kitchin, Juglar, Kuznets, Kondratiev). Sin embargo, considero que **sirven para caracterizar posibles puntos de inflexión**

Fuente: **Kuznets S.** (1930). *Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations*. Boston: Houghton Mifflin.

67

67

#### (5) Psicología del ser humano

- La **economía** en el agregado es un **reflejo del comportamiento conjunto de los seres humanos** (hasta hoy)
- De acuerdo con las teorías económicas del comportamiento



del ser humano, los **ciclos económicos se enfocan en** la manera en que los **instintos colectivos** (o de 'manada', *herd instincts*) hacen que tanto el optimismo, como el pesimismo se prolonguen y se contagien

Fuente: **Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone.** *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 112, [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com) (imagen)

68

68

### (5) Psicología del ser humano

- La **información es costosa**, ya sea por no estar disponible –como en el pasado–, o porque es demasiada información y hay que escoger la más ‘informativa’
- Por ello, los **agentes económicos toman decisiones fundamentadas en ‘corazonadas educadas’**. En muchos casos, la **mayoría de los**



agentes económicos **tiene información parecida** (e.g. pronósticos, datos de mercado), **por lo que no es difícil predecir que se moverán una dirección similar**

Fuente: Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone. *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 112, [www.langmaidpractice.com](http://www.langmaidpractice.com) (imagen)

69

69

### (5) Psicología del ser humano

- Los **ciclos económicos se desarrollan cuando las empresas incorporan expectativas similares en sus planes de negocio** y una vez que los instrumentan, las olas de optimismo o pesimismo observan su propia dinámica
- Empresas que incorporan **expectativas pesimistas**, por ejemplo, –que pueden incluir políticas públicas anti-mercado–, pueden decidir **recortar producción, despedir personal o posponer inversiones**. En este sentido, si los **trabajadores** observan ese comportamiento en las empresas, empiezan a **posponer decisiones de consumo**

Fuente: Byrns, Ralph T. and Gerald W. Stone. *Economics*. 6th edition, New York City: Harper Collins, 1997, pg. 111

70

70

## (6) Fragilidad financiera

- Minsky (1986) atribuyó los ciclos económicos, a la **salud del sistema financiero**
- Cuando los **gobiernos**, las **empresas** o los **hogares** llegan a observar **niveles altos de endeudamiento** por un tiempo y de repente se encuentran en crisis, sufren 'un momento Minsky' (*a Misky moment*)



Fuente: **Minsky, Hyman** (1986). *Stabilizing an unstable economy*. New Haven, CT: Yale University Press), [www.businessadvice.co.uk](http://www.businessadvice.co.uk) (imagen arriba), [www.ing.com](http://www.ing.com) (imagen abajo)

71

71

## (6) Fragilidad financiera

- Minsky propuso teorías que ligaban la **fragilidad** potencial de los **mercados financieros**, con el ciclo 'normal' de una **economía** y las **burbujas especulativas**, endógenas al mercado financiero
- En episodios de prosperidad, las empresas, los gobiernos o los hogares **piden prestado más allá de lo que podrían pagar** en momentos de recesión e inclusive que lo que podrían pagar durante episodios de prosperidad
- El **nivel excesivo de deuda provoca que** dichos agentes económicos **dejan de pagar**, se cae en una crisis financiera y **se detona una recesión**



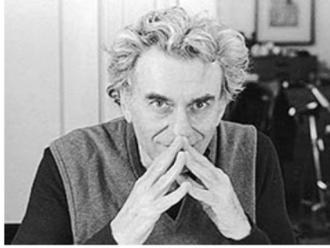
© Can Stock Photo - csp32041985

Fuente: [www.canstockphoto.com](http://www.canstockphoto.com) (Imagen)

72

72

## (6) Fragilidad financiera



- Minsky estuvo **en contra de** los esfuerzos de **desregulación financiera** de los ochenta en EE.UU. y siempre **apoyó la función de 'prestamista de última instancia'** de los bancos centrales

Fuente: [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com) (Imagen)

73

73

## Ciclos económicos y política económica

- La **teoría macroeconómica moderna** toma estas razones por las que se generan ciclos económicos y **se ha enfocado** en observar **si provienen de lado de la oferta** (clásicos y neo-clásicos) **o de la demanda agregada** (Keynesianos y neo-Keynesianos)
  - En este sentido, dependiendo de la fuente **se recomiendan (o no) políticas económicas** que 'suavicen' los ciclos económicos
- (1) Choques externos
  - (2) Dinámica de la población
  - (3) Crisis capitalistas Marxistas
  - (4) Innovación
  - (5) Psicología del ser humano
  - (6) Fragilidad financiera

Nota: Considero que estos párrafos son una generalización muy simple que sobre-simplifica una realidad mucho más compleja, pero lo dejo así con el fin de incentivar al lector a adentrarse más en los debates de política económica.

74

74

## Primeros esfuerzos por identificar los ciclos económicos

- Los primeros economistas que llevaron a cabo un estudio serio de este fenómeno desde un punto de vista empírico fueron Wesley Mitchell y Arthur Burns en el *think tank* estadounidense *National Bureau of Economic Research (NBER)*



Wesley C. Mitchell  
(1874-1948)



Arthur F. Burns  
(1904-1987)

Fuente: [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com) (Imagen Wesley Mithcell), [www.obamaarchives.gov](http://www.obamaarchives.gov) (imagen Arthur Burns)

75

75

## Las tres D's...

- Asímismo, Shiskin (1974) propuso identificar las recesiones por tres aspectos (*the three D's*):
  - (1) Profundidad (*Depth*)
  - (2) Duración (*Duration*)
  - (3) Difusión (*Diffusion*)

Shiskin, J. (1974), "The changing business cycle", *The New York Times*, Section 3, p.12 (December 1). 76

76

# Nuestra agenda de hoy



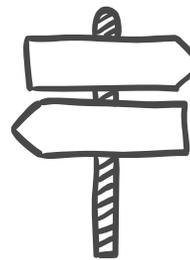
77

77



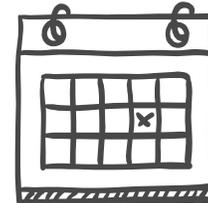
(1) Estar atentos y revisar los datos y eventos económicos que se van a publicar en la semana (en "Global: Flashes recientes")

1 página  
[https://www.banorte.com/cms/casadebolsabanorteixe/analisisyestrategia/analisiseconomico/otros/20210816\\_Calendario.pdf](https://www.banorte.com/cms/casadebolsabanorteixe/analisisyestrategia/analisiseconomico/otros/20210816_Calendario.pdf)



(2) Ver con atención el episodio 'The battle of ideas' de la serie de PBS 'Commanding Heights'

2 horas  
<https://www.youtube.com/watch?v=gfRTpoYpHfw>



78

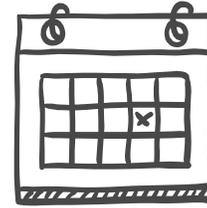
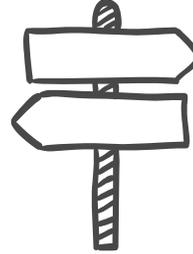
78



(3) Leer la columna de David Rodeck y Benjamin Curry en la revista *Forbes* "What is a recession?" (4-Ago, 2021)

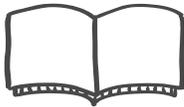
2 páginas

<https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-a-recession/>



79

79

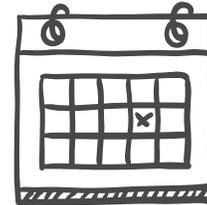
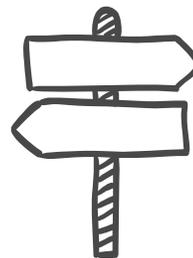


(4) Leer mis columnas en *El Financiero* (6-jul y 10-ago) sobre la comunicación del Banco de México

2 páginas

<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/gabriel-casillas/2021/07/06/sobre-la-comunicacion-del-banco-de-mexico/>

<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/gabriel-casillas/2021/08/10/banxico-continua-impulsando-la-transparencia-con-gran-determinacion/>



80

80

Muchas  
gracias!



81

81

**Slides** Carnival

**Free templates for all your presentation needs**

For PowerPoint and Google  
Slides

100% free for personal or  
commercial use

Ready to use, professional  
and customizable

Blow your audience away  
with attractive visuals

82