

Folio de Equipo: 2314867

## Entorno nacional y mundial para la decisión de política monetaria

Nombres<sup>1</sup>:

**Fabricio Mendoza** 

**Carlos Castillo** 

SaúlCaballero

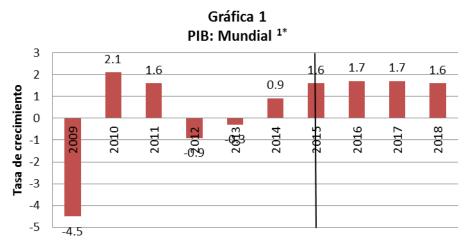
**Omar Espejel** 

٠

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El trabajo original no incluía los nombres de los participantes por cuestiones de anonimato.

### 1. Evolución y perspectiva actual de la economía mundial

Continúa la desaceleración de la economía global [gráfica 1], se prevé que las economías avanzadas sigan recuperándose [gráfica 2], aunque de forma sorpresivamente lenta, mientras que las emergentes y en desarrollo sigan presentando retos al desempeñarse de forma variada<sup>2</sup> [30] [gráfica 3]. Esto ha llevado a que las políticas monetarias acomodaticias de las economías avanzadas duren más de lo esperado [21][41][46][56].



Fuente: Bloomberg y Fondo Monetario Internacional 1\*A partir del 2016 se usan estimaciones del FMI

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Banamex estima que para el 4to trimestre de 2015 las economías desarrolladas habrán crecido 1.6% anual, el crecimiento más modesto registrado en los últimos años, mientras que las economías emergentes crecieron 1.5% anual, excluyendo a China, siendo el crecimiento más chico desde 2009. Consolidando así una estimación de crecimiento mundial de 2.3% anual en dicho periodo (asumiendo que las cifras otorgadas por China son precisas) [1].

Gráfica 2 PIB: economías avanzadas

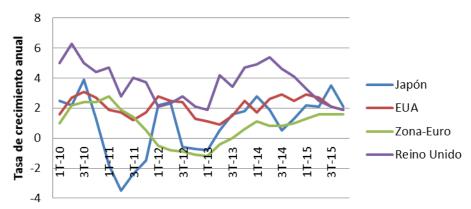
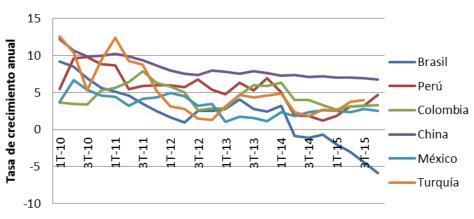


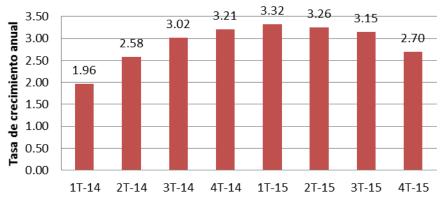
Gráfico 3 PIB: economías emergentes



Fuente: Bloomberg

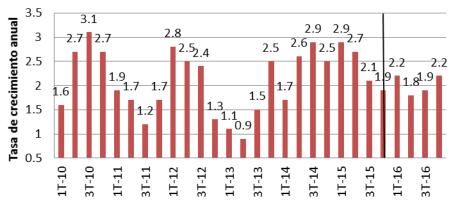
Para Estados Unidos se espera una expansión económica moderada impulsada por incremento en el consumo de las viviendas, una recuperación del sector vivienda [gráfica 4 y 5] y avances en el empleo [gráfica 6]. Esto a pesar del riesgo en la economía global y los mercados financieros [29].

Gráfico 4 Gastos de consumo personal real: EUA



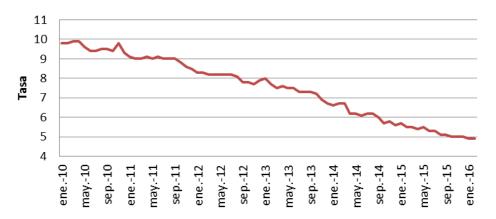
Fuente: Elaboración propia con datos de Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis

Gráfica 5 PIB: Estados Unidos <sup>1\*</sup>



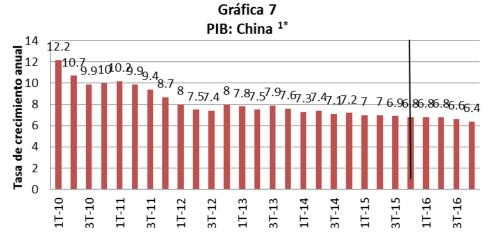
Fuente: Bloomberg y Bank of America Merril Lynch 1\* A partir del 1T 2016 se usan estimaciones de Bank of America

Gráfico 6
Tasa de desempleo de la fuerza laboral total: EUA 1\*



1\* Serie desetacionalizada

La perspectiva de crecimiento de China para este año está entre un 6.5 y 7 por ciento [gráfica 7]. Se espera replantear políticas económicas entre las que destacan: aumentar el empleo y el gasto público. Se seguirá desplazando al sector manufactura para orientarse aún más en el sector servicios que actualmente justifica la mitad de su PIB [25] [gráficas 8.1 y 8.2] [ver cuadro 3.3]. En consecuencia, ante la menor demanda de importaciones por parte de China [gráfica 9], las economías latinoamericanas se han visto afectadas por la relación simbiótica que tienen sus modelos económicos basados en la exportación de materias primas [gráfica 10] y escasa producción industrial, con el sector manufacturero de este país [50].



Fuente: Bloomberg y Deutsche Bank

1\* A partir del 1T 2016 se usan estimaciones de Deutsche Bank

Gráfico 8.1 Composición del PIB 3T 2013: China

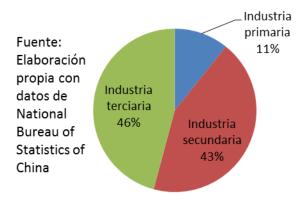
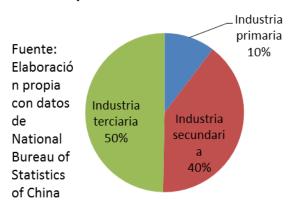
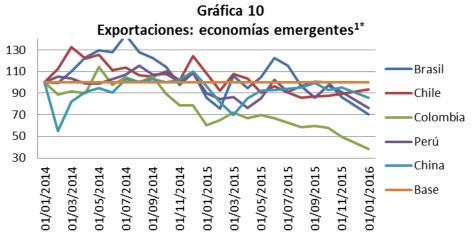


Gráfico 8.2 Composición del PIB 3T 2015: China

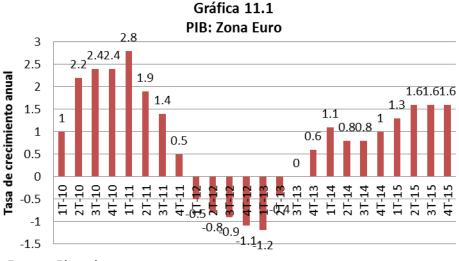




Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

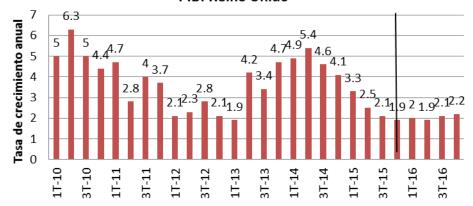
1\* Indice: 01/01/2014=100

En Europa sigue la incertidumbre por el llamado "Brexit" [ver cuadro 3.1.b], analistas sugieren una recesión en Reino Unido en caso de que se cumpla [47] y la OCDE pronosticó que su salida afectaría incluso a la economía global por la relación que tiene con la Unión Europea [54] [gráfica 10]. El crecimiento de la Zona-Euro ha sido tenue [gráficas 11.1 y 11.2] y el consumo privado parece haberse convertido en la principal fuente de crecimiento consecuencia del avance en el mercado laboral, el mismo caso que Estados Unidos [29].



Fuente: Bloomberg

Gráfica 11.2 PIB: Reino Unido <sup>1\*</sup>

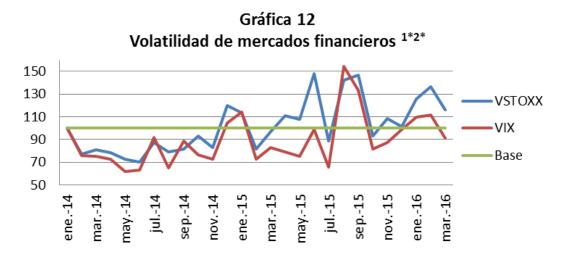


Fuente: Bloomberg  $\,\,{\bf y}\,\,{\bf Bank}$  of America Merril Lynch

1\* A partir del 1T 2016 se usan estimaciones de Bank of America

### 2. Mercados financieros internacionales

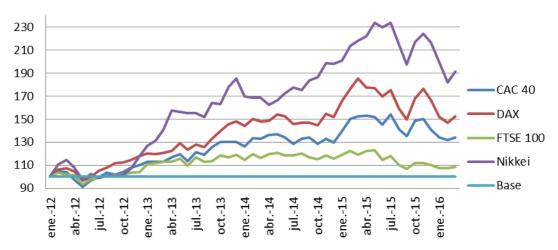
Los mercados financieros mundiales han mostrado alta volatilidad [gráfica 12] [ver cuadro 3]. Aumentando la aversión al riesgo y llevando a los inversionistas a refugiarse en instrumentos de renta fija, principalmente estadounidense, encaminando a un mayor fortalecimiento del dólar [55][ver cuadro 2]. Así, la contracción en la demanda de activos financieros ha forzado una disminución en sus precios [30]. Ante dicho panorama, en la segunda mitad de 2015 y principios de 2016, las bolsas de valores tuvieron fuertes caídas [gráficas 13.1, 13.2, 13.3 y 13.4] y hubo incrementos en el costo de financiamiento de los países latinoamericanos ocasionando marcados aumentos en los premios por riesgo [1][2](para algunos países latinoamericanos los más elevados desde 2009) [gráfica 14].



Fuente: Bloomberg

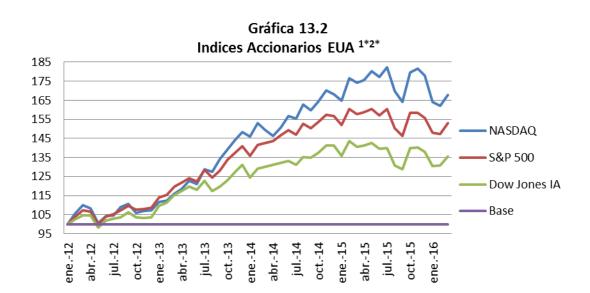
1\* Indice: enero 2014=100

Gráfica 13.1 Indices Accionarios de Economías Avanzadas <sup>1\*2\*</sup>



1\* Indice: 31/01/2012=100

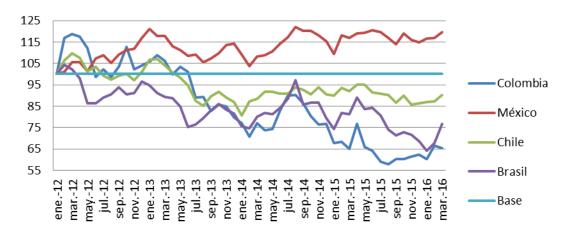
2\* Datos hasta el 18 de marzo de 2016



Fuente: Bloomberg

1\* Indice: 31/01/2012=100

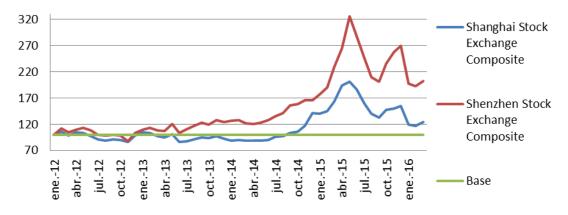
Gráfica 13.3 Indices Accionarios de Países Latinoamericanos 1\*2\*



1\* Indice: 31/01/2012=100

2\* Datos hasta el 18 de marzo de 2016

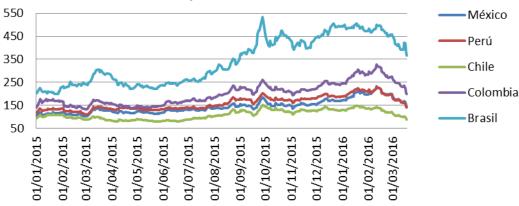
Gráfica 13.4 Indices Accionarios China 1\*2\*



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

1\* Indice: 31/01/2012=100

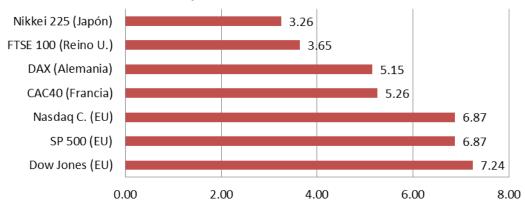
Gráfico 14
Credit Default Swaps (como medida del riesgo crediticio soberano): economías latinoamericanas



A pesar de dichas caídas, en las últimas semanas los índices accionarios se han recuperado llegando a máximos en lo que va del año para algunos países [gráfica 15], las monedas emergentes se han apreciado [gráfica 16.1 y 16.2] y el riesgo crediticio soberano ha disminuido [31] [1] (reflejado en los CDS) [gráfica 17].

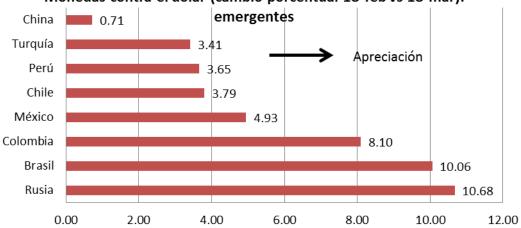
Gráfica 15

Desempeño de indices accionarios (cambio porcentual 18-feb vs 18mar): economías avanzadas



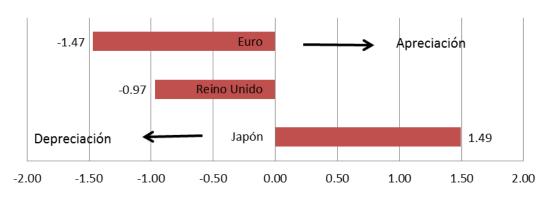
Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

Gráfica 16.1 Monedas contra el dólar (cambio porcentual 18-feb vs 18-mar):



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

Gráfica 16.2 Monedas contra el dólar (cambio porcentual 18-feb vs 18-mar): avanzadas



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

Gráfica 17
Desempeño de los CDS (cambio porcentual 18-feb vs 18-mar):
economías emergentes 1\*

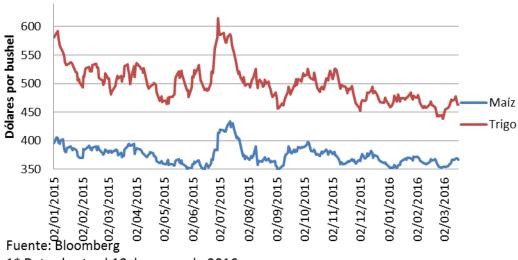


Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

1\* Se toma a los Credit Default Swaps como indicador del riesgo créditicio soberano

Hay tres motivos principales que justifican esto: primero, la expectativas de no incremento a las tasas por parte de la FED le dieron un respiro a las ya afectadas monedas [21]; segundo, los precios de los commodities en general han recuperado terreno en 2016 [gráficas 18.1, 18.2, 18.3 y 18.4]; por último, la expectativa en el avance en los precios del petróleo [gráfica 19] debido a la propuesta para recortar la producción de países miembros de la OPEP impulsado por Rusia y Arabia Saudita [27] [48].

Gráfica 18.1 Precios del Trigo y Maíz <sup>1\*</sup>



1\* Datos hasta el 18 de marzo de 2016

Gráfica 18.2 Precio Spot del Oro 1\*

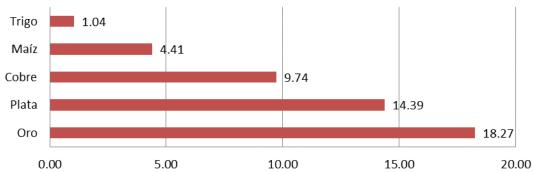


Fuente: Bloomberg

Gráfica 18.3 Precio Spot de la Plata 1\*2\* 19 18 Dólares por onza 17 16 15 14 13 12/02/2015 22/01/2015 05/03/2015 26/03/2015 16/04/2015 07/05/2015 28/05/2015 18/06/2015 09/07/2015 30/07/2015 20/08/2015 10/09/2015 01/10/2015 22/10/2015 12/11/2015 03/12/2015 24/12/2015 14/01/2016 04/02/2016 25/02/2016

1\* Datos hasta el 18 de marzo de 2016

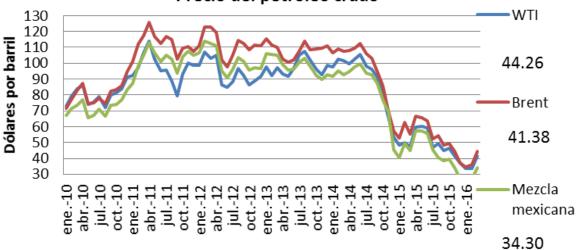
Gráfica 18.4
Rendimiento de las materias primas (cambio porcentual primer dia de 2016¹\* vs 18-mar)



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

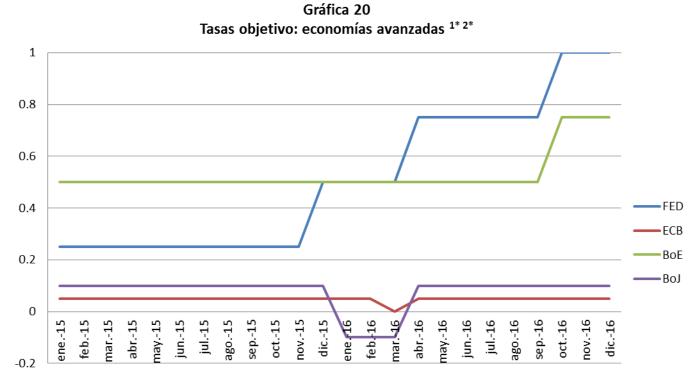
1\* Se toma el primer dia del año para el que se tienen datos dado que varía por materia

Gráfica 19 Precio del petróleo crudo <sup>1\*</sup>



# 3. Inflación, política monetaria y estabilidad financiera en los países avanzados y emergentes.

Existe una fuerte divergencia en las políticas monetarias adoptadas por las economías avanzadas. Mientras la FED reiteró su intención de seguir el camino hacia un retiro del estímulo monetario durante los siguientes dos años y el Banco de Inglaterra (BoE) subirá sus tasas a un ritmo lento [56], el Banco Central Europeo (ECB) indica que planean seguir con la actual tasa de interés objetivo y hasta recortarla si su economía no repunta [46] y el mismo caso aplica para el Banco de Japón (BoJ) [41][gráfica 20]. Igualmente, dentro las economías emergentes existen ciertas divergencias; mientras China continuó con el estímulo monetario [gráfica 21], las economías latinoamericanas han adoptado un incremento en las tasas de interés de referencia [3][8][gráfica 22].

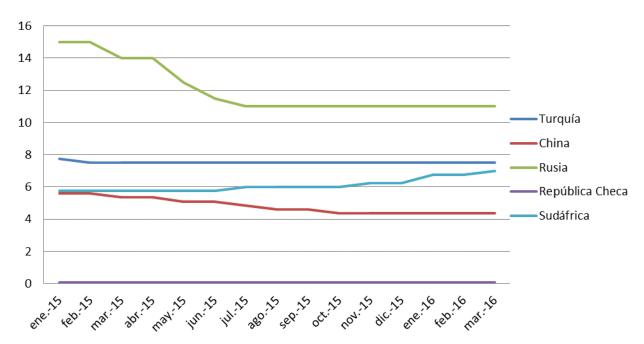


Fuente: Bloomberg y Bank of America Merril Lynch.

<sup>1\*</sup> Datos hasta el 18 de marzo.

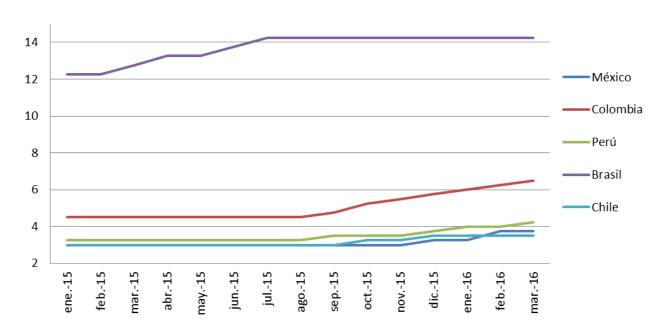
<sup>2\*</sup> Datos para después de abril 2016 son pronósticos elaborados por Bank of America Merril Lynch.

Gráfica 21
Tasas objetivo: paises emergentes no latinoamericanos 1\*



1\* Datos hasta el 18 de marzo.

Gráfica 22
Tasas objetivo: economías emergentes latinoamericanas 1\*

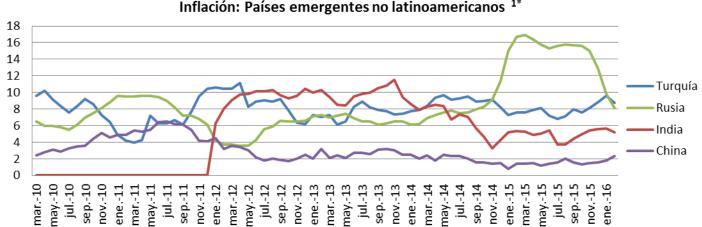


Fuente: Bloomberg

En las economías avanzadas y en la mayoría de las emergentes existen disminuciones en la inflación [gráficas 23.1, 23.2 y 23.3], en algunos países debajo de la tasa objetivo, sin embargo en las latinoamericanas (excluyendo a México) se observa lo contrario [1][8][10][11 [ver cuadro 11]]. Según el Banco Central de Chile, la principal razón detrás de la mayor inflación en estas economías es el traspaso a los precios de la depreciación de sus monedas [2][ver cuadro 8].

Gráfica 23.1
Inflación: economías avanzadas

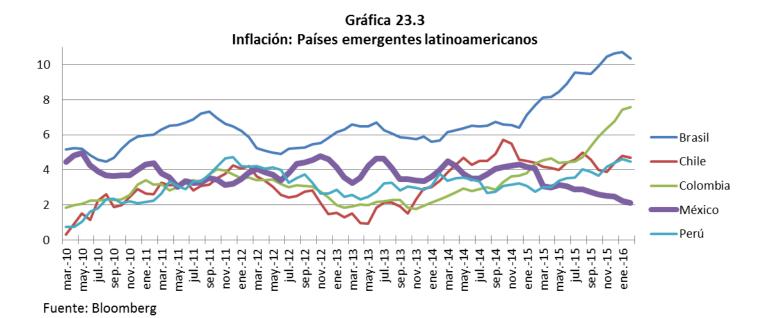
Fuente: Bloomberg



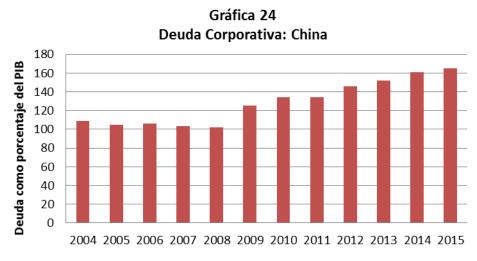
Gráfica 23.2 Inflación: Países emergentes no latinoamericanos 1\*

Fuente: Bloomberg

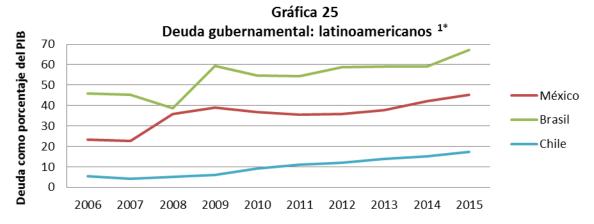
<sup>1\*</sup> No existen datos para la India anteriores al 2012



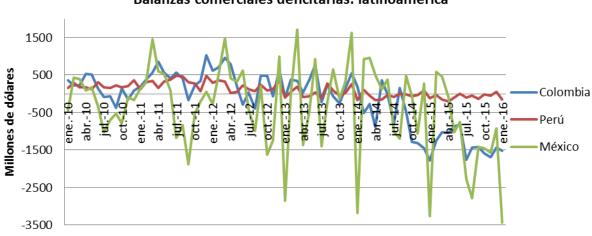
Respecto a la estabilidad financiera, en China existen fuertes niveles de endeudamiento corporativo [gráfica 24], desbalances en su sistema financiero y está necesitado de reformas en el mercado de capitales [8][14][26]. En países latinoamericanos encontramos desbalances fiscales tras un continuo aumento en la deuda gubernamental [gráfica 25] y algunos muestran desbalances externos [8][2][3][gráfica 26].



Fuente: Bloomberg 21



1\* Colombia y Perú no muestran una tendencia creciente en su deuda gubernamental



Gráfica 26
Balanzas comerciales deficitarias: latinoamerica<sup>1\*</sup>

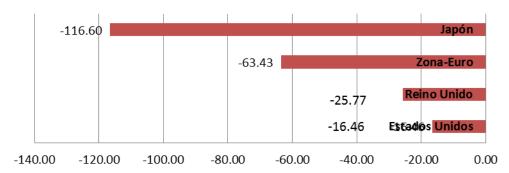
Fuente: Bloomberg

1\* Chile y Brasil presentan balanzas comerciales positivas con valores de 596 y 3965 mdd respectivamente.

Mientras, en las economías avanzadas se podría dar un aumento en la incertidumbre por factores políticos en EUA, Reino Unido y la zona-euro. Dado esto, existe el riesgo de que se renueven las caídas en sus mercados accionarios, continúen las depreciaciones respecto al dólar y se acentúe la tendencia a la baja de las tasas de interés a largo plazo [3][10][12][55][gráfica 27.1 y 27.2][ver cuadro 1].

Gráfica 27.1

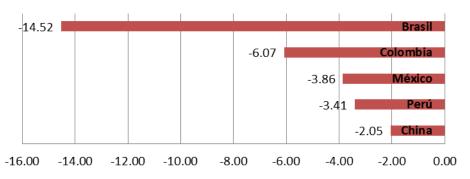
Rendimiento de los bonos a 10 años (cambio porcentual primer dia de 2016<sup>1\*</sup> vs 17-mar): economías avanzadas



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

Gráfica 27.2

Rendimiento de los bonos a 10 años (cambio porcentual primer dia de 2016<sup>1\*</sup> vs 17-mar): economías emergentes



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

<sup>1\*</sup> Se toma el primer dia del año para el que se tienen datos.

<sup>1\*</sup> Se toma el primer dia del año para el que se tienen datos.

### 4. Evolución y perspectiva actual de la economía mexicana

El crecimiento de la economía mexicana en el último trimestre de 2015 se debió al consumo privado

[gráfica 28]. Las exportaciones manufactureras disminuyeron debido a la contracción de la demanda internacional. De esta manera la mayoría de las actividades industriales continúan reduciéndose (principalmente la minería), mientras que son los servicios los que muestran expansión y sostienen gran parte del crecimiento de la economía [19] [gráficas 29 y 30].

Total

Total

Total

Bienes Importados

Bienes y servicios de origen nacional

Fuente: INEGI

1\* Base 2008 y serie desestacionalizada

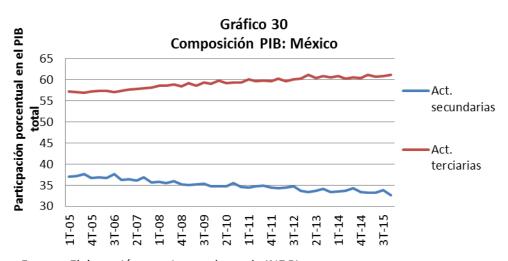
Gráfica 28 Composición del consumo privado: México

24

Gráfico 29
Composición del crecimiento anual del PIB: México 1\*

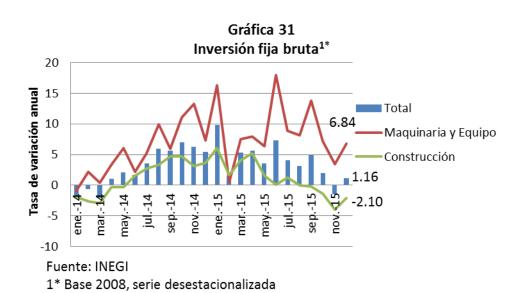


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y encuesta de febrero de Banxico 1\* A partir del 1T 2016 se usan estimaciones de Banco de México



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

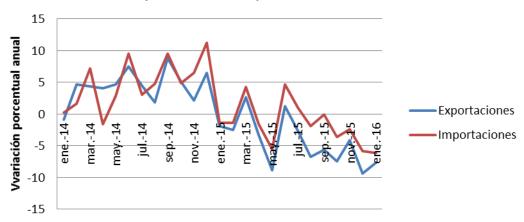
La inversión fija bruta, en su variación porcentual anual desestacionalizada logró crecer 1.2 por ciento durante el último mes del 2015 recuperándose de su anterior caída en noviembre del mismo año. Esto por un repunte en la inversión de maquinaria y equipo producida en el país debido al encarecimiento de las compras externas por el tipo de cambio [32] [gráfica 31].



Para enero de 2016, las exportaciones de México continuaron descendiendo pero en menor medida al caer 0.6 por ciento con respecto a Diciembre de 2015 según las cifras con ajuste estacional que proporciona el INEGI. Por otro lado, se observó un incremento en las importaciones en 0.8 por ciento comparado con el mes anterior. Ya sin el ajuste estacional, la balanza comercial registró un déficit de 3,441 millones de dólares. Este déficit se explica por la caída en el valor de las exportaciones petroleras [ver cuadro 3.4] y

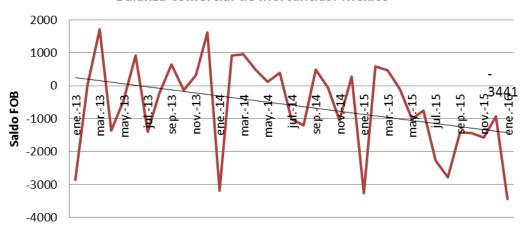
escaso crecimiento en las de manufactura; esto a su vez disminuyó nuevamente los ingresos fiscales mexicanos [19] [gráficas 32.1, 32.2, 32.3 y 32.4].

Gráfica 32.1 Exportaciones e importaciones: México



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Gráfica 32.2 Balanza comercial de mercancías: México 1\*

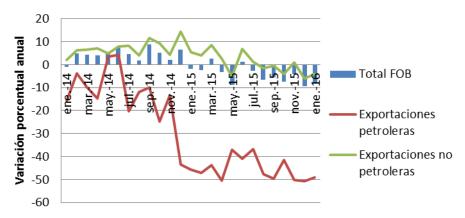


Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México.

SNIEG. Información de Interés Nacional.

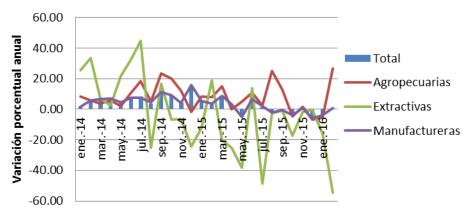
1\* Se agrega tendencia lineal

Gráfico 32.3 Composición exportaciones: México



Fuente: INEGI

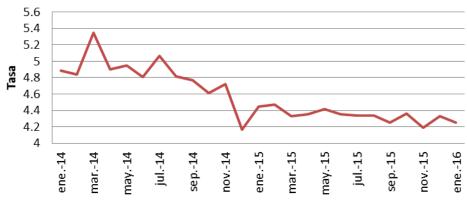
Gráfico 32.4 Composición de las exportaciones no petroleras: México



Fuente: INEGI

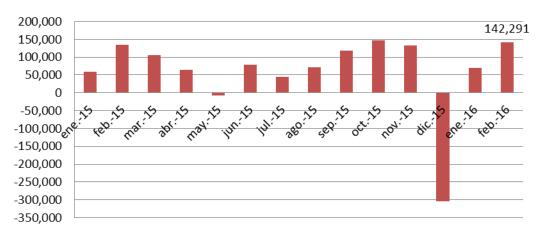
México cerró el primer mes del año con 202,000 desempleados menos, por lo que la tasa de desempleo descendió a 4.1 por ciento desde el 4.5 por ciento con el que terminó en 2015. El país se encuentra por debajo del promedio de 6.5 por ciento entre los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) por lo que se coloca como el cuarto país con menor desempleo de dicha organización [28]. De la misma manera, según los datos del IMSS [34], en febrero 2016 se generaron 142,291 empleos formales y la tasa de desocupación continúa con su tendencia a la baja. [gráficas 33.1 y 33.2].

Gráfica 33.1
Tasa de desocupación: México



Fuente: INEGI

Gráfica 33.2 Generación de empleos formales: México



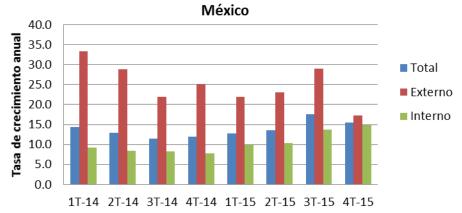
Fuente: IMSS

#### 5. Mercados financieros en México

La incertidumbre del escenario internacional ha repercutido sobre los mercados financieros nacionales. Así, El IPC ha enfrentado jornadas de bajos rendimientos y alta volatilidad. La depreciación del peso frente al dólar ha disminuido el atractivo de los mercados financieros nacionales. La reducción de los precios del petróleo y la contracción de la demanda agregada internacional han repercutido negativamente sobre las empresas mexicanas [9].

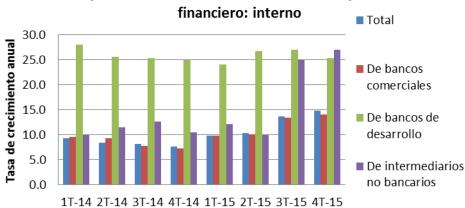
En el último trimestre del 2015 el financiamiento total al sector privado no financiero fue de 7,402.7 miles de millones de pesos (incremento anual de 13.1 por ciento) descomponiéndose en 119.4 miles de millones de dólares provenientes del exterior (incremento anual de 0.2 por ciento) y 5,343.9 millones de pesos del interior (crecimiento anual de 12.4 por ciento) [gráfica 34]. El financiamiento interno a las empresas privadas no financieras (compuesto por el crédito de los intermediarios financieros y el saldo de la emisión de deuda en el mercado interno), registró un crecimiento de 17.6 por ciento [ver cuadro 4]. El financiamiento a los hogares registró un crecimiento de 8.2 por ciento [gráfica 35.1 y 35.2]. El saldo del financiamiento total al consumo presentó un incremento de 11.1 por ciento, el financiamiento otorgado a la vivienda se aumentó 6.8 por ciento [ver cuadro 9 y 10]. Los índices de morosidad continúan en niveles aceptables [4].

Gráfica 34
Financiamiento total al sector privado no financiero:



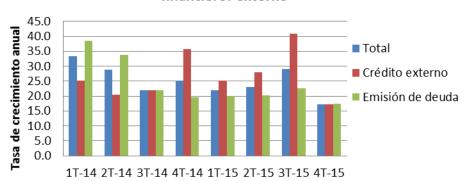
Fuente: Banco de México

Gráfico 35.1 Composición financiamiento total al sector privado no



Fuente: Banco de México

Gráfico 35.2
Composición financiamiento total al sector privado no financiero: externo



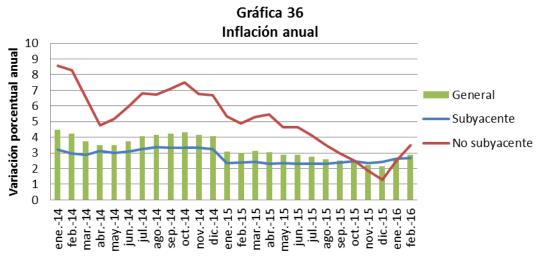
31

Desde el anuncio de Banxico el 17 de febrero y la recuperación parcial de los precios del petróleo [gráfica] (y de los commodities en general) en las últimas semanas [gráfica 18.4], se ha visto una recuperación del peso [gráfica 16.1], además, el IPC ha aumentado [gráfica 15] y el valor de los Credit Default SWAPS (como medida del riesgo crediticio soberano) ha disminuido [gráfica 17] reflejando el aumento de confianza en México [1]. Esto aunque la incertidumbre ante diversas amenazas como los cambios de política de la FED [ver cuadro 7] y otros países avanzados y la decisión de la OPEP acerca de la reducción en producción de crudo seguirán siendo temas a considerar [18].

<sup>\*</sup>falta rendimiento del petroleo

### 6. Inflación, política monetaria y estabilidad financiera en nuestro país.

La inflación aumentó nuevamente en febrero alcanzando una tasa anual de 2.87 por ciento [gráfica 36], esto se debe principalmente al aumento en la inflación no subyacente [gráfica 37] que de enero a febrero aumentó 1 punto porcentual<sup>3</sup>. No se han mostrado aumentos significativos en la inflación subyacente [gráfica 38] a lo largo del 2016 que se coloca en febrero en 2.66 por ciento<sup>4</sup> [8] [1] [ver cuadro 6]. A pesar de esto la inflación registró una caída en la primera quincena de marzo a 2.71 por ciento<sup>5</sup> [ver cuadro 11]



Fuente: INEGI

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Los bienes agropecuarios son los que mayormente continúan aumentando en sus cotizaciones

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado del Banco de México de enero 2016 se espera para final de año una inflación general de 3.10% y una inflación subyacente de 3%. Mientras la encuesta Banamex de Expectativas de febrero 2016 espera una inflación general de 3.44% y una inflación subyacente de 3.47% [1][5]

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Hasta el 22 de marzo no existen datos sobre la inflación subyacente y no subyacente para febrero 2016.

Gráfica 37 Desglose de la inflación no subvacente 12 Variación porcentual anual 10 Inflación no subvacente total 8 6 Inflación ns. 4 Energéticos y tarifas autorizadas por el 2 gobierno 0 Inflación ns. nov.-14 Agropecuarios ene.-1 jul. may.+1 -2

Gráfica 38
Desglose de la inflación subyacente



Fuente: INEGI

Fuanta: INFCI

El 17 de febrero, por primera vez desde 2008, Banxico elevo 50 pb la tasa de fondeo interbancario y la Comisión de Cambios anunció la decisión de suspender los mecanismos de venta de dólares con la posibilidad de intervenir discrecionalmente en el mercado cambiario si así se requiere <sup>6</sup> [8].

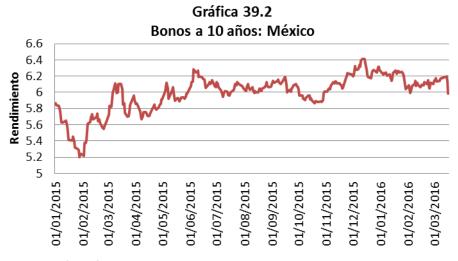
Después del anuncio coordinado entre Banxico y la SHCP hubo una mejoría en la estabilidad financiera siendo que, además de la apreciación del peso y lo ya mencionado en la sección anterior, las tasas de corto plazo subieron sin afectar considerablemente a

<sup>6</sup> Banxico fue claro en que no se inicia un ciclo contraccionista con dicha medida.

las de largo plazo [18] y la brecha de tasas mexicanas respecto a las norteamericanas (ajustadas al riesgo) se vio incrementada, evitando así salidas de capitales [51] [gráficas 39.1 y 39.2] [ver cuadro 3].

Gráfica 39.1 Bonos a 2 años: México 4.4 4.12 4.2 Rendimiento 4 3.8 3.6 3.4 3.2 01/01/2015 01/02/2015 01/06/2015 01/08/2015 01/10/2015 01/11/2015 01/12/2015 01/02/2016 01/03/2016 01/03/2015 01/04/2015 01/05/2015 01/07/2015 01/09/2015 01/01/2016

Fuente: Bloomberg



Fuente: Bloomberg

Negativamente, existen déficits en la balanza comercial [gráfica 32.1], en la cuenta corriente y en el balance fiscal. De la misma forma el ahorro financiero total mostró un crecimiento menor tanto por el lado de residentes como de no residentes [gráficas 40.1, 40.2 y 40.3].



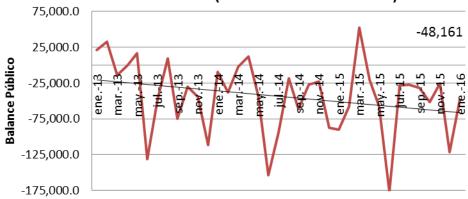
Fuente: Banco de México

Niver a miles en mile

Gráfica 40.2

Fuente: Banco de México

Gráfica 40.3 Balance fiscal: México (año actual vs año anterior) <sup>1\*</sup>



Fuente: SHCP

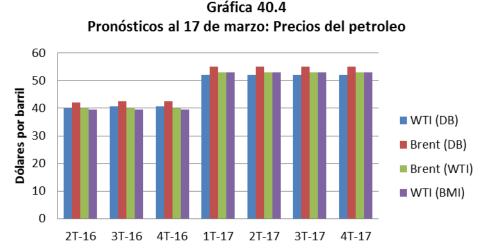
1\* Se agrega tendencia lineal

#### 7. Postura y defensa de política monetaria.

Replicamos un modelo de estructura temporal de tasas de interés elaborado por Manuel Ramos Francia. El objetivo es proyectar los efectos que tienen sobre la inflación y la tasa de interés, los choques externos en la economía. El modelo se basa en 5 ecuaciones [20] [Cuadro 12].

Los principales eventos que ponen en riesgo la estabilidad del poder adquisitivo del peso son: el movimiento en los precios del petróleo, el ajuste de la política monetaria de EUA [ver cuadro 7] y los recortes en la expectativa de crecimiento económico mundial.

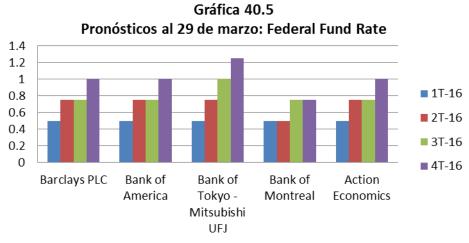
Precios del petróleo. Permanece la incertidumbre sobre los precios de petróleo. La oferta sigue siendo excesiva, aunque existan expectativas de que disminuya. De esta manera el precio mostraría cierta recuperación. Según forecasts de Deutsche Bank, para la segunda mitad del año el WTI y el Brent se ubicarán en 40 y 42 dólares por barril respectivamente. Para 2017 se prevé que puedan ubicarse en 52 y 55 dólares por barril. Ante tal escenario, de acuerdo a nuestro modelo, enfrentaríamos un choque positivo de AS. Para que el banco central cumpla su objetivo de inflación, habría que elevar la tasa de interés en el corto plazo y mediano plazo (ajuste detallado en cuadro 13) [gráfica 40.4].



Fuente: Deutsche Bank (DB) y BMI Research (BMI)

Normalización de la política monetaria de EU [ver cuadro 7]. Se espera que la Fed continúe con el retiro del estímulo monetario. Según la mediana de forecasts de varias instituciones financieras, la Fed incrementará su tasa a .75 por ciento para la mitad del 2016 y a 1 por ciento a cierre. El aumento de la tasa norteamericana representa una potencial fuga de capitales [cuadro 2]. La volatilidad de los mercados financieros ante la expectativa sobre la normalización ha incrementado la aversión al riesgo, depreciando las monedas de países emergentes [ver cuadro 3]. La depreciación del peso puede repercutir negativamente sobre la inflación mexicana [17] [ cuadro 8].

En nuestro modelo, un incremento en la tasa de interés norteamericana se vería reflejado en una mayor inflación foránea, impulsando a un nuevo estado estacionario en el que la tasa de interés de México tendría que verse incrementada [Ver cuadro 14]. Cabe mencionar que el ciclo económico de México sigue una trayectoria similar al de EUA, por lo que seguir políticas monetarias similares resulta coherente [gráfica 40.5] [22][24].



Fuente: Barclays PLC, Bank of America, Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Bank of Montreal and Action Economics

Contracción de la demanda internacional. Las expectativas de crecimiento global siguen por debajo de lo deseado. Según el FMI, el PIB mundial crecerá 1.7 por ciento este año, 1.7 en 2017 y 1.6 en 2018. China ha exhibido una fuerte desaceleración en su crecimiento y las posibles salidas de Gran Bretaña y Grecia de la Unión Europea iniciarían una grave recesión en esa zona. También existen rumores sobre una pronta recesión en EUA.

En nuestro modelo, lo anterior se explica como un choque negativo de demanda. Bajo tal escenario el Banco de México tendría que reducir ligeramente la tasa de interés en el corto plazo y volverla a incrementar a mediano plazo [cuadro 12].

Basado en los puntos anteriores, nuestra recomendación es que el Banco de México incremente la tasa de interés en 25 puntos base para la mitad de este año. Posteriormente, si las condiciones económicas prevalecen y las expectativas continúan cumpliéndose, recomendamos incrementar la tasa en 25 puntos base para el cierre de 2016.



### **PORTADA DE ANEXO**

Número de Anexo: 1

Folio de Equipo: 2314867

#### Cuadro 1. Efectos del ajuste de política de la FED

El consenso general de mercado y las declaraciones respecto a la normalización de la política monetaria de la Fed discrepan respecto a la velocidad y el nivel al que llegará la Federal Fund Rate.

Estas discrepancias son un foco de riesgo, toda vez que un aumento más rápido de las tasas de interés puede generar una descompresión de los premios por plazo. La evidencia empírica sugiere que este tipo de correcciones puede expandirse hacia otros activos riesgosos, incluyendo monedas y premios por riesgo crediticio.

(Banco Central de Chile, Informe de Política Monetaria, diciembre 2015)[2].

Igualmente los inversionistas están a la espera de la siguiente subida de la tasa de interés pues según Phoebe Venable, presidenta de CapWealth advisors, esto demuestra confianza por parte de la FED en la recuperación de la economía americana. Sin embargo, después del anuncio del 16 de marzo se espera que dicha normalización se aún más gradual, específicamente dos aumentos este año (Cox, 2016) [21].

#### Cuadro 2. Reducción en los flujos de capital a las economías emergentes

El deterioro en la situación económica de algunas economías emergentes (por ejemplo un alto nivel de deuda), una adecuada y continua recuperación de la economía de Estados Unidos, las mayores tasas de interés externas y la continua depreciación de sus monedas han llevado a una recomposición de los portafolios de inversión hacia activos de menor riesgo, es decir, hacia economías avanzadas [cuadro 3]. Dicha salida de flujos de capital de los países emergentes ha causado disminuciones en los precios de sus activos financieros, una mayor depreciación de sus monedas y problemas de liquidez y solvencia que empeoran aún más la situación económica de estos países.

El 'EM Bank Lending Conditions Survey' del Institute of International Finance [36] indica que un deterioro en las condiciones de financiamiento ha contribuido al estrechamiento general de las condiciones de financiamiento de los bancos en 2015, esto llevará a aumentos en el costo de créditos para hogares y negocios llevando a una menor actividad económica.

Para en parte compensar esto, las salidas de capital han contribuido a la depreciación de las monedas en algunos países emergentes (el caso de Latinoamérica), mejorando así las condiciones para el comercio de estas, sin embargo, aumentado el costo del pago de la deuda denominada en dólares. Para el caso específico de México el 21 por ciento de la deuda pública federal está denominada en dólares (se paga en dólares), por lo que la depreciación del peso ha llevado a un aumento de la deuda nacional. La deuda pública ha aumentado en 282 mil millones de pesos sólo por el incremento en el precio del dólar (Ríos, 2016) [49].

#### Cuadro 3. Volatilidad en los mercados financieros y aumentos en la aversión al riesgo.

#### 1. Incertidumbre política:

- a. Conforme el proceso electoral estadounidense continúa, es casi seguro que el candidato presidencial republicano sea Donald Trump mientras que el demócrata sea Hillary Clinton. Existe una gran divergencia en el posible panorama económico según el ganador de las elecciones; según the Tax Foundation el plan tarifario de Trump disminuiría los ingresos por impuestos en 10.1 trillones de dólares, crearía 5.3 millones de empleos y obtendría un crecimiento del PIB acumulado de 11.5 por ciento en los próximos 10 años mientras que el plan de Clinton aumentaría los ingresos por impuestos en 191 billones, se perdería 300 mil empleos y reduciría el crecimiento del PIB en 1 por ciento en el mismo lapso de tiempo (The Tax Foundation, 2016) [52].
- b. Brexit. Un estudio a cargo de la patronal Confederación de la Industria Británica (CBI, por sus siglas en inglés) [47], menciona que la salida de Reino Unido de la Unión Europea podría costar a su economía 145,000 millones de dólares y 950,000 empleos para 2020. También prevé que la producción económica británica se reduciría en hasta un 5 por ciento del PIB para 2020, o en un 3 por ciento si llegará a asegurar un acuerdo de libre comercio con la Unión Europea.

#### 2. Divergencias en políticas monetarias seguidas por principales economías avanzadas:

a. Las intenciones de dichas economías no muestran una convergencia, siendo que, a pesar de la gradualidad con la que las están llevando a cabo, Estados Unidos y Reino Unido anuncian un retiro de la estimulación monetaria mientras que el Japón y la Unión Europea amenazan con continuar con dicha estimulación si la economía no repunta [41 y 46].

#### 3. La economía china:

- a. La bolsa de valores de Shanghái tuvo fuertes caídas el 26 de enero y el 29 de febrero, después de dichas caídas otras bolsas mundiales siguieron este camino (Hong, 2016) [33].
- b. La economía china creció 6.9 por ciento en 2015, su nivel más bajo en 25 años, esto se refleja en los niveles casi recesivos de los sectores de construcción e industria pesada que un pasado habían dirigido el fuerte crecimiento económico. El mundo se encuentra a la expectativa de la obligada transición de la economía china a una basada en servicios (Venable, 2016) [55].
- c. Existen dudas acerca de la disponibilidad de China a privatizar su economía, todo esto ha aumentado el miedo y la irracionalidad de los mercados

#### Cuadro 3. Volatilidad en los mercados financieros y aumentos en la aversión al riesgo.

#### 4. El petróleo:

- a. El precio del crudo alcanzó los niveles más bajos vistos en más de una década [2]. La oferta del petróleo sigue siendo mayor que su demanda.
- b. El almacenamiento de petróleo está en un nivel récord.
- c. El 12 de febrero el CBOE Crude Oil Volatility Index se elevó a un nivel no visto desde la crisis financiera en marzo de 2009, sin embargo, a partir de esta fecha la volatilidad ha disminuido 44 por ciento, alcanzando los niveles de comienzos de octubre de 2015 (Kennedy 2016) [3].
- d. Para el caso de México, la mezcla mexicana alcanzó niveles que no tocaba desde 2009 durante la crisis financiera. Siendo que 10 por ciento de los ingresos no financieros del sector público provienen de exportaciones del petróleo crudo, México enfrenta un panorama fiscal complicado.
- e. Cinco de los 13 miembros de la OPEP: Arabia Saudita, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Qatar y Venezuela. Además de Rusia y otros grandes productores de petróleo, proponen congelar la producción para contrarrestar el exceso de oferta y mejorar sus economías afectadas. Según analistas, para 2017 esta acción elevaría el precio del petróleo hasta los 50 dólares por barril. La principal amenaza a este acuerdo es Irán, quien ha avisado que elevará sus exportaciones y no congelará su producción. El equilibrio del mercado está en espera de que Irán acepte el acuerdo, de no ser así resultaría contraproducente y los precios del crudo seguirán descendiendo [48 y 23].

#### Cuadro 4. El crédito privado a las empresas como el verdadero motor de crecimiento

Beck, Rioja, Büyükkarabacak y Valev [13], hacen una descomposición del crédito bancario al sector privado en crédito al consumo y crédito a las empresas. Exponen que es realmente el crédito dirigido a las empresas el que representa el impacto positivo que tiene el desarrollo financiero en el crecimiento económico. Por lo que el país debe enfocarse en el crecimiento de este tipo de crédito (una mejor colocación del crédito) en lugar de tomar el crédito bancario al sector privado en su totalidad como un parámetro.

#### Cuadro 5. ¿Menor importancia a la brecha del producto?

Otmar Issing [38], antiguo economista en jefe y miembro de la mesa directiva del ECB, opina que uno de los objetivos del Banco Central Europeo es evaluar las "lecciones" aprendidas a la mala por otros bancos centrales, una de estas lecciones es el uso de la brecha de producto como indicador y apoyo en el desarrollo de la política monetaria, esto para la zona euro. Sin embargo Marcelino y Musso (2010) argumentan que tampoco es un buen indicador para EUA y aclaran que "En general, los resultados de este artículo plantean serias dudas sobre la utilidad de la brecha del producto para el análisis estructural o formulación de políticas económicas en la zona euro (y en EUA)" [43]. Lo cual nos plantea el cuestionamiento de si dicho indicador sigue siendo de utilidad para el caso de México.

#### Cuadro 6. Desglose de los cambios en inflación.

Los aumentos en la inflación que se venían dando hasta febrero venían impulsados principalmente por aumentos en la inflación no subyacente: de diciembre a enero esta aumentó en 1.25 puntos porcentuales (pp) y de enero a febrero en casi 1 pp. Esto es dado principalmente por la inflación de bienes agropecuarios que, de diciembre a febrero, ha aumentado en 6.35 pp, contrario a la inflación de los energéticos y tarifas autorizadas por el gobierno que en el mismo rango de tiempo disminuyó en 0.3 pp.

Mientras que la inflación subyacente ha aumentado muy débilmente, de diciembre a febrero en tan solo 0.25 pp. Comparado con el mismo lapso de tiempo, el crecimiento en los precios de los servicios y las mercancías han sido de 0.3 y 0.2 pp respectivamente [7 y 8].

# Cuadro 7. Riesgos para la economía mexicana respecto a la normalización de la política monetaria de la FED

El retiro del estímulo monetario por parte de la FED implica un alto riesgo para la economía mexicana. La salida de capitales y la consecuente depreciación del peso frente al dólar amenazan la estabilidad del sistema financiero. En los últimos meses del 2015 se observaron algunas salidas de capital del mercado de renta variable, y en el de renta fija las entradas fueron apenas perceptibles. Ante una apreciación del dólar existen 2 riesgos principales.

Primero, la tenencia de bonos gubernamentales denominados en moneda nacional por parte de inversionistas del exterior podría elevar los riesgos de refinanciamiento. Segundo, el pago de las deudas en moneda extranjera por parte de las empresas locales no financieras se complicaría ante un aumento en tasas y tipos de cambio. Las dificultades para cubrir los servicios de la deuda o recurrir a una refinanciación aumentan el riesgo de impago.

Adicional a esto, cabe mencionar los periodos de alta volatilidad de los mercados financieros que han sido observados a causa de la incertidumbre sobre qué y cómo se dará la normalización [9].

#### Cuadro 8. Traspaso de la depreciación del peso a la inflación

Este tema ha cobrado especial relevancia siendo que del 18 de marzo de 2015 a la misma fecha de 2016 el peso se ha depreciado 15 por ciento (de 15.09 a 17.39) habiendo pasado por un máximo de 19.14 el 11 de febrero. Para el caso de México se encuentra que el traspaso del tipo de cambio a precios ha disminuido a partir de la implementación del esquema de objetivos de inflación y el fuerte logro del anclaje de la inflación. Así logrando que los agentes perciban los choques en el tipo de cambio como transitorios evitando una "espiral" depreciación-inflación.

El traspaso se da por orden de las importaciones de las empresas que después transfieren el costo de estas a los consumidores a un grado dependiente de diversos factores de la economía. El efecto es mayor en los bienes comerciables que en los no comerciables, esto concuerda con la idea de que en una economía pequeña, abierta y precio-aceptante de los mercados internacionales, como México, el traspaso de fluctuaciones cambiarias a los precios de los bienes comerciables es completa [17]. Así de forma ordinal el efecto principal se da en los precios de las importaciones, luego en los precios al productor (siendo no-significativos durante los primeros 9 meses después del choque) y finalmente en los precios al consumidor (siendo en los bienes comerciables significativo hasta los 24 meses y en los no-comerciables jamás).

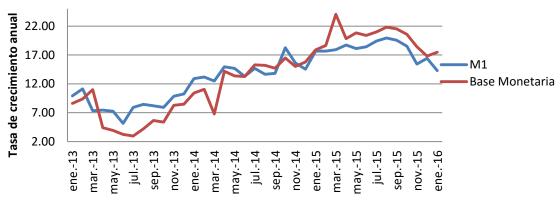
#### Cuadro 9. Evolución de los agregados monetarios

En enero de 2016 la base monetaria se situó en 1,203.7 miles de millones de pesos, mostrando una variación anual de 14.5 por ciento. El saldo del M1 fue de 3,303 mil millones de pesos, mostrando una expansión de 11.4 por ciento. El saldo del M2 se ubicó en 11,455.7 miles de millones de pesos, representando un incremento de 4.2 por ciento. El M4 presentó un saldo de 14,048.6 miles de millones de pesos, esto implica un crecimiento anual de 2.4 por ciento [gráficas 41.1 y 41.2].

El saldo del ahorro financiero total (definido como el agregado monetario M4 menos los billetes y monedas en poder del público), creció 1.65 por ciento, mostrando un saldo de 12,980 mil millones de pesos. El ahorro financiero de los residentes mostró un saldo de 10,413.4 miles de millones de pesos, lo que representa un crecimiento anual de 3.3 por ciento. El saldo del ahorro financiero de no residentes fue de 2,566.5 miles de millones de pesos, que implicó una contracción de 4.8 por ciento [4]. En nuestro caso, nos preocupa un fuerte aumento en el crecimiento de los precios no comerciables ("efectos de segundo orden") pues esto significa un

Cuadro 9. Evolución de los agregados monetarios

Gráfica 41.1 Agregado Monetario M1 y Base Monetaria 1\*



Fuente: Banco de México e INEGI

Gráfica 41.2 Agregados Monetarios M2, M3 y M41 16.00 Tasa de crecimiento anual 14.00 M2 12.00 10.00 М3 8.00 M4 6.00 4.00 ene.-15 mar.-15 mar.-14 may.-14 sep.-13 ene.-14 jul.-14 sep.-14 nov.-14

Fuente: Banco de México

#### Cuadro 10. Financiamiento de la banca comercial

En enero de 2016, el saldo del financiamiento otorgado por la banca comercial (que incluye la cartera de crédito vigente y vencida y la cartera de valores) se situó en 4,393.7 miles de millones de pesos, lo que implica un aumento de 8.8 por ciento.

El saldo de la cartera de crédito vigente de la banca comercial al sector privado se ubicó 3,145.5 miles de millones de pesos en enero de 2016, representando una expansión de 12.4 por ciento anual. Lo anterior se desglosa en: 764.3 miles de millones de pesos para crédito al consumo (crecimiento anual de 8.9 por ciento), 589.9 miles de millones de pesos en créditos a la vivienda (expansión de 10.1 por ciento), el crédito a empresas no financieras y personas físicas con actividad empresarial se ubicó en 1,653.8 miles de millones de pesos (incremento de 15.8 por ciento) y finalmente un saldo del crédito otorgado a intermediarios financieros no bancarios de 137.6 miles de millones de pesos (crecimiento de 3.5 por ciento). [4]

# Cuadro 11. Determinantes de la inflación a corto y largo plazo (Obtenido y citado del reporte de Banxico, Inflación: causas, consecuencias y medición [7]).

#### 1. Largo plazo

- a. Exceso de dinero en la economía: conlleva un aumento en la oferta de dinero aumentando el nivel de precios.
- b. Déficit fiscal: mismo mecanismo que el apartado anterior, solo que en este caso es por financiación del déficit con préstamos del banco central.
- c. Políticas inconsistentes: La indexación de algún determinante de la inflación podría generar que esta se perpetuara, pudiendo generar espirales inflacionarias.

#### 2. Corto plazo

- a. Contracción de oferta agregada: Esto ante un aumento en los costos asociados a los procesos productivos como el petróleo.
- b. Incremento en demanda agregada: El exceso de dinero utilizado para comprar lleva a un aumento de los precios
- c. Tasa de interés: Una mayor tasa de interés desincentiva la inversión y consumo, reduciendo la demanda agregada ante el aumento en ahorro de la población y así disminuyendo los precios de la economía. Lo contrario se da para una menor tasa.

#### Cuadro 12. Descripción del modelo NeoKeynesiano de una economía pequeña y abierta:

Curva de Philips

$$\pi_t^c = a_1 \pi_{t-1}^c + a_2 E[\pi_{t+1}^c] + a_3 x_t + a_4 (\Delta e_t + \pi_t^{USA}) + \epsilon_t^{AS}$$

Curva IS

$$x_t = b_1 x_{t-1} + b_2 E[x_{t+1}] + b_3 (i_t - E[\pi_{t+1}]) + b_4 x_t^{USA} + b_5 q_t + \epsilon_t^{IS}$$

Tipo de Cambio Real

$$q_t = c_1 q_{t-1} + c_2 (E[q_{t+1}] + (i_t^{USA} - E[\pi_{t+1}^{USA}]) - (i_t - E[\pi_{t+1}])) + \epsilon_t^q$$

Regla de Taylor

$$i_t = (1 - \rho)(d_1(\pi_t - \pi_t^*) + d_2x_t) + \rho i_{t-1} + \epsilon_t^{MP}$$

Inflación

$$\pi_t \equiv \omega \pi_t^c + (1 - \omega) \pi_t^{nc}$$

AR (1) para la inflación no subvacente

$$\pi_{t+1}^{nc} = \delta_0 + \delta_1 \pi_t^{nc} + \epsilon_t^{nc}$$

Las variables  $\pi_t^{USA}, x_t^{USA}, i_t^{USA}$  siguen un VAR (2) exógeno.

\*Este modelo se obtuvo del artículo de Josué Fernando Cortés Espada y Manuel Ramos-Francia "Un modelo Macroeconómico de la Estructura Temporal de Tasa de Interés en México" [20].

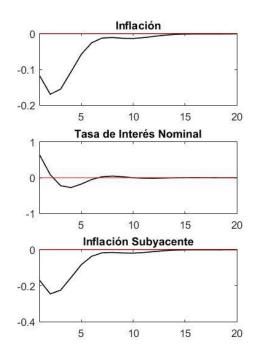
\*Creamos las funciones impulso-respuesta a partir de este modelo con la ayuda de Dynare [39].

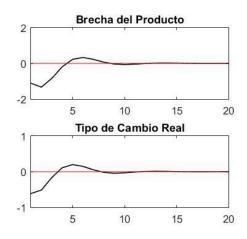
#### Cuadro 13. Funciones impulso respuesta ante choques externos.

Ante un choque positivo de política monetaria la tasa de interés se elevaría, quedando por encima del objetivo. Esto forzaría una apreciación de tipo de cambio real. Los efectos anteriores presionarían a la baja la brecha del producto, que a su vez reduciría la inflación. El choque va perdiendo fuerza, reduciendo la tasa de interés; las contracciones de la brecha del producto e inflación hacen que alcance niveles inferiores a los del estado estacionario, para posteriormente converger. El resto de las variables que inicialmente se habían visto inician una trayectoria creciente para volver a los niveles del estado estacionario [gráfica 42].

Cuadro 13. Funciones impulso respuesta ante choques externos.

Gráfica 42
Funciones Impulso Respuesta Choque MP Positivo

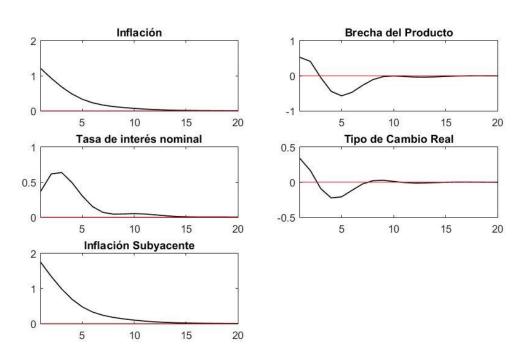




Ante un choque positivo de productividad la inflación se incrementaría. Sería necesario recurrir a un aumento en la tasa de interés. El aumento en la inflación empujaría a la alza la brecha del producto y el tipo de cambio real. Lo anterior ocasionaría nuevos incrementos en la tasa de interés. Al paso del tiempo el choque va perdiendo fuerza, por lo que la inflación decrece suavemente. La baja en la inflación contrae el tipo de cambio real y la brecha del producto, llevándolos a niveles inferiores a los del estado estacionario para después volver a converger. La tasa que inicialmente se había elevado, debe ser reducida gradualmente para volver al estado estacionario e impulsar al resto de las variables a converger.

#### Cuadro 13. Funciones impulso respuesta ante choques externos.

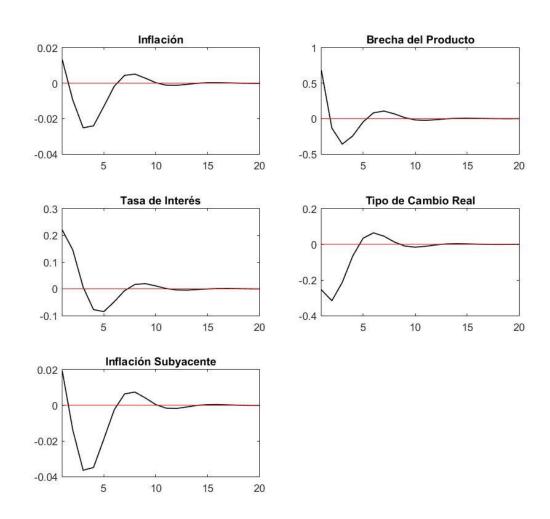
Gráfica 43
Funciones Impulso Respuesta Choque AS Positivo



Ante un choque de demanda positivo se observaría un crecimiento en la economía. Esto generaría presiones inflacionarias. El banco central tendría que adoptar una postura de incremento en la tasa de interés. El tipo de cambio mostraría una apreciación. A través del tiempo, el choque pierde fuerza y ocasiona que el producto disminuya, alcanzando niveles inferiores a los del estado estacionario; la inflación y la tasa de interés siguen una trayectoria análoga. El tipo de cambio se deprecia hasta niveles superiores a los del estado estacionario y después converge. El producto inicia una recuperación, rebasando por poco al estado estacionario y después converge. La inflación y tasa de interés siguen una trayectoria análoga.

#### Cuadro 13. Funciones impulso respuesta ante choques externos.

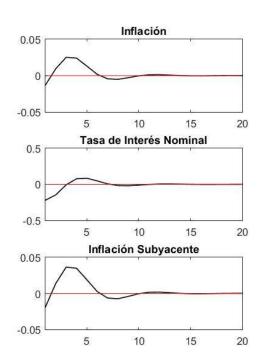
Gráfica 44
Funciones Impulso Respuesta Choque IS Positivo

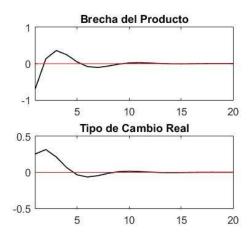


Ante un choque negativo en la demanda la brecha del producto se vería disminuida. Esto provocaría una pequeña disminución de la inflación. Los efectos anteriores harían que fuera recomendable una pequeña reducción de la tasa de interés. El tipo de cambio real mostraría una depreciación. Conforme el choque pierde fuerza, la brecha del producto se ve incrementada, alcanzando niveles superiores a los del estado estacionario. Esto ocasiona que la inflación se incremente, a un nivel más que proporcional y posteriormente converge a estado estacionario. El tipo de cambio se aprecia hasta converger. La tasa de interés aumenta hasta su nivel estacionario. Cabe destacar que la desviación de la tasa es mínima ante este choque.

## Cuadro 13. Funciones impulso respuesta ante choques externos.

Gráfica 45
Funciones Impulso Respuesta Choque IS Negativo





## Bibliografía

- 1. Banamex. «Examen de la Situación Económica de México Febrero 2016.» Ciudad de México, 2016.
- 2. Banco Central de Chile. «Informe de Política Monetaria Diciembre 2015.» Santiago, 2015.
- 3. Banco de la República. «Informe sobre Inflación Diciembre 2015.» Bogotá, 2016.
- 4. Banco de México. «Agregados Monetarios y Actividad Financiera en Enero de 2016.» Ciudad de México, 29 de Febrero de 2016.
- 5. —. «Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado: Febrero de 2016.» Ciudad de México, 2016.
- 6. —. Estadísticas. Ciudad de México, 2016.
- 7. —. «Inflación: Causas, consecuencias y medición.» 2012.
- 8. —. «Informe Trimestral: Octubre Diciembre 2015.» Ciudad de México, 2015.
- 9. —. «Reporte Sobre el Sistema Financiero Noviembre 2015.» Ciudad de México, 2015.
- 10. Bank of England. «Financial Stability Report December 2015.» London, 2015.
- 11. —. «Inflation Report February 2016.» London, 2016.
- 12. BBC Mundo. «Donald Trump y las otras 9 amenazas para la estabilidad global, según The Economist.» *BBC*, 17 de Marzo de 2016.
- 13. Beck, Thorsten, Felix Rioja, Berrak Büyükkarabacak, y Neven Valev. Who Gets the Credit? And Does It Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries. 2012.
- 14. Bloomberg. «China's Central Bank Chief Sounds Warning Over Rising Debt.» *Bloomberg*, 20 de Marzo de 2016.
- 15. —. Data. Nueva York, 2016.
- 16. Board of Governors of the Federal Reserve System. «Monetary Policy Report February 10, 2016.» Washington, D.C., 2016.
- 17. Capistrán, Carlos, Raúl Ibarra-Ramírez, y Manuel Ramos-Francia. «El Traspaso de Movimientos del Tipo de Cambio a los Precios: Un Análisis para la Economía Mexicana.» *Banco de México*, 2011.
- 18. Carstens, Agustín. «Palabras del Gobernador del Banco de México, Agustín Carstens, con motivo de la 79° Convención Nacional Bancaria.» Discurso, Acapulco, Guerrero, 2016.
- 19. CNN Expansión. «Las exportaciones de México caen por tercer mes seguido.» *CNN Expansión*, 26 de Febrero de 2016.

- 20. Cortés, Josué, y Manuel Ramos-Francia. «Un Modelo Macroeconómico de la Estructura Temporal de Tasas de Interés en México.» Banco de México, 2008.
- 21. Cox, Jeff. «Fed leaves rates unchanged, sees 2 hikes this year.» *CNBC*, 16 de Marzo de 2016.
- 22. Cuadra, Gabriel. «Hechos Estilizados del Ciclo Económico en México.» *Banco de México*, 2008.
- 23. Defterios, John, y Charles Riley. «Crudo subirá a 50 dls si más países congelan su producción.» *CNN Expansión*, 25 de Febrero de 2016.
- 24. Delajara, Marcelo. «Sincronización entre los Ciclos Econóomicos de México y Estados Unidos. Nuevos Resultados con Base en el Análisis de los Indices Coincidentes Regionales de México .» Banco de México, 2012.
- 25. Díez, Pablo. «China rebaja su previsión de crecimiento a entre el 6,5 y 7% por su ralentización económica.» *ABC Economía*, 5 de Marzo de 2016.
- 26. Eisen, Ben. «Why China's Capital Outflows Are Easing for Now.» 28 de Marzo de The Wall Street Journal.
- 27. El Economista. «Acuerdan productores de la OPEP reunión en abril.» *El Economista*, 16 de Marzo de 2016.
- 28. —. «Desempleo en México baja a 4.1% en enero: OCDE.» *El Economista*, 9 de Marzo de 2016.
- 29. Federal Open Market Committee. «Federal Reserve Press Release.» 16 de Marzo de 2016.
- 30. Fondo Monetario Internacional. «Perspectivas de la economía al día.» 19 de Enero de 2016.
- 31. Gómez, María. «Latinoamérica vence pero no convence.» *Inversión y Finanzas.* 22 de Marzo de 2016. http://www.finanzas.com/noticias/mercados/bolsas/20160322/latinoamer ica-vence-pero-convence-3369549.html (último acceso: 26 de Marzo de 2016).
- 32. Hernández, Karina. «Inversión fija bruta repunta durante diciembre del 2015.» *El Economista*, 6 de Marzo de 2016.
- 33. Hong, Shen. «China Stock Markets Dive in Their Worst Performance in About a Month.» *The Wall Street Journal*, 25 de febrero de 2016.
- 34. IMSS. *Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social* (IMSS). Ciudad de México, 2016.
- 35. INEGI. Banco de Información Económica (BIE). Ciudad de México, 2016.
- 36. Institute of International Finance. *EM Bank Lending Conditions Survey.* 8 de Febrero de 2016. https://www.iif.com/publications/em-bank-lending-conditions-survey (último acceso: 20 de Marzo de 2016).
- 37. International Monetary Fund. «Global Financial Stability Report Oct 2015.» Washington, D.C., 2015.

- 38. Issing, Otmar. «The Development of Monetary Policy in the 20th century some reflections.» *Colloquium at the National Bank of Belgium*, 29 de Abril de 2010.
- 39. Juillard, Michel. Dynare: Reference Manual Version 4. Paris, 2014.
- 40. Kennedy, Charles. «Oil Price Volatility Off The Charts.» *Oil Price*, 15 de Febrero de 2016.
- 41. Kurtenbach, Elaine. «BOJ Keeps Monetary Policy Unchanged Despite Risks to Growth.» *ABC News*, 15 de Marzo de 2016.
- 42. Luna, Carmen. «5 Riesgos para el peso y los mercados financieros.» *Expansión*, 18 de Marzo de 2016.
- 43. Marcellino, Massimiliano, y Alberto Musso. «Real Time Estimates of the Euro Area Output Gap Reliability and Forecasting Performance.» *European Central Bank*, Febrero de 2010.
- 44. National Bureau of Statistics China. Quarterly Data. Beijing, 2016.
- 45. Reuters. «Fed mantiene tasas y recorta provisión del PIB.» *El Universal*, 16 de Marzo de 2016.
- 46. —. «BCE podría recortar tasas de nuevo si economía no repunta: Praet.» *Reuters*, 18 de Marzo de 2016.
- 47. —. «'Brexit' could cost Britain £100 billion and a million jobs CBI.» *Reuters*, 21 de Marzo de 2016.
- 48. —. «Qatar invita a miembros de OPEP y otros productores de petróleo a una reunión en abril.» *Reuters*, 22 de Marzo de 2016.
- 49. Ríos, Viridiana. «Detengan el dólar, ¿El Chapo, qué?» *Excelsior*, 10 de Enero de 2016.
- 50. Romero, Alejandro. «Las relaciones de China con América Latina.» *El pulso de LatAm.* 3 de Marzo de 2016. http://blogs.cincodias.com/pulso-latam/2016/03/las-relaciones-de-china-con-am%C3%A9rica-latina-.html (último acceso: 18 de Marzo de 2016).
- 51. Rosenstreich, Peter. «Market to Focus on Fed's comments.» *FX Street*, 29 de Marzo de 2016.
- 52. The Tax Foundation. «Tax Foundation.» A Comparison of Presidential Tax Plans and Their Economic Effects. 2016. http://taxfoundation.org/sites/taxfoundation.org/files/docs/All%20Charts\_0.pdf (último acceso: 16 de Marzo de 2016).
- 53. U.S. Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. Washington D.C., 2016.
- 54. Valdelamar, Jassiel. «'Brexit' no solo afectaría a Europa, sino al resto del mundo: OCDE.» *El Financiero*, 10 de Marzo de 2016.
- 55. Venable, Phoebe. «Uncertain times drive volatility in financial markets.» *The Tennessean*, 12 de Marzo de 2016.

56. Ward, Jill. «Bank of England retains bias to higher rates, Brexit in greater focus.» *Financial Review*, 18 de Marzo de 2016.