

Estimación Trimestral de Proyecciones sobre las Principales Variables e Indicadores de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Esperanza Sainz López^{1/}
Septiembre 2018

Objetivo

El Centro de Estudios del IFT tiene como eje de acción permanente realizar proyecciones del comportamiento esperado de las principales variables del sector de las telecomunicaciones y de la radiodifusión (fracciones 11, XI y XIII del artículo 69 del Estatuto Orgánico).

Este trimestre se presentan las proyecciones del PIB de los subsectores 515 “Radio y Televisión” y 517 “Telecomunicaciones”, del sector 51 “Información en medios masivos”, de Actividades Terciarias y del Total.

^{1/} El contenido de este documento de Investigación, así como las conclusiones que en él se presentan son responsabilidad exclusiva de la autora y no reflejan necesariamente las del Centro de Estudios ni las del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor monetario de los bienes y servicios finales que produce un país o una economía, ya hayan sido elaborados por empresas nacionales o extranjeras dentro del territorio nacional, que se registran en un período determinado (generalmente un año).

Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital. El PIB es el valor agregado de lo que se produce y comercializa dentro de una economía, se calcula en términos nominales y reales.

El PIB nominal es el valor monetario de todos los bienes y servicios que produce un país o una economía a precios corrientes en el año en el que son producidos. Al estudiar la evolución del PIB a lo largo del tiempo, en situaciones de inflación alta, un aumento substancial de precios, aún cuando la producción permanezca constante, puede dar como resultado un aumento sustancial del PIB, motivado exclusivamente por el aumento de los precios.

El PIB real se define como el valor monetario de todos los bienes y/o servicios producidos por un país o una economía valorados a precios constantes, es decir valorados según los precios del año que se toma como base o referencia en las comparaciones. Este cálculo se lleva a cabo mediante el deflactor del PIB, que se obtiene comparando el valor de los bienes del año de producción con los precios del año de referencia.

En México la economía se desagrega en 1059 clases de actividad de acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN), las cuales se agrupan en tres grandes actividades: primarias, secundarias y terciarias.

Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto Trimestral ofrece en el corto plazo, una visión oportuna, completa y coherente de la evolución de las actividades económicas del país, proporcionando información oportuna y actualizada, para apoyar la toma de decisiones.

Para el cálculo del PIB Trimestral se utilizan: el esquema conceptual, los criterios metodológicos, la clasificación de actividades económicas y las fuentes de información, que cuentan con una oportunidad trimestral y que se emplean en los cálculos anuales del Producto Interno Bruto (PIB). Asimismo y para evitar problemas o confusiones originados por el uso de metodologías y/o fuentes de información diferentes, los cálculos de corto plazo se alinean con las cifras anuales utilizando la técnica Denton, garantizando con ello, la compatibilidad entre los productos de cuentas nacionales.

La cobertura geográfica es nacional, derivado de una mayor disponibilidad de información estadística. La medición del PIB trimestral se fortaleció, permitiendo brindar un mayor nivel de desagregación en sus resultados, para dar un seguimiento más preciso en el corto plazo a la dinámica de los diversos sectores de la economía, alcanzando una representatividad del 96.4% del valor agregado bruto del año 2013, año base en la actualidad de los productos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

Producto Interno Bruto

Las cifras del PIB Trimestral están disponibles desde el primer trimestre de 1993 y se presentan anualizadas en millones de pesos, ello implica que el dato resultante de cada trimestre se multiplica por cuatro para expresarlos en niveles anuales. Se publican resultados en millones de pesos corrientes, a precios de 2013 e índices de precios implícitos para cada trimestre; y están disponibles alrededor de 53 días naturales después de concluido el trimestre de referencia.

La información publicada por el INEGI del primer trimestre de 1993 al segundo trimestre de 2018 corresponde al total de la economía, las tres grandes actividades: primarias, secundarias y terciarias, los 20 sectores económicos, 62 subsectores y 84 ramas de actividad. Así como, para el total, las tres grandes actividades y los 20 sectores económicos incluye la serie ajustada de estacionalidad, la corregida de efectos de calendario y la de tendencia-ciclo.

Ajuste Estacional

La gran mayoría de las series económicas mensuales y trimestrales se ven afectadas por factores estacionales y algunas de ellas por los efectos del calendario, por lo que las variaciones porcentuales con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior se deben obtener de las series ajustadas estacionalmente.

Los factores estacionales son los efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica de las series, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los períodos de vacaciones, el efecto del clima en las diferentes estaciones del año y otras fluctuaciones estacionales.

Los efectos del calendario que se estiman son la frecuencia de los días de la semana, año bisiesto y Semana Santa.

Ajuste Estacional

El ajuste estacional de series económicas consiste en remover las influencias intra-anales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie. En la serie ajustada por estacionalidad, que también incluye el ajuste por los efectos de calendario, se facilita la identificación de la dirección de los movimientos de la variable en cuestión en el corto plazo.

El ajuste estacional de las series originales se realiza con el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS del Buró del Censo de Estados Unidos.

El INEGI publica la serie desestacionalizada, la corregida de efectos de calendario y la de tendencia-ciclo del PIB total, de las grandes actividades y de los sectores económicos.

Servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Los servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión están considerados dentro de las “Actividades Terciarias” en el sector 51 “Información en medios masivos”.

El sector 51 esta dividido en 6 subsectores, que son:

Subsector	Descripción
511	Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión
512	Industria fílmica y del video, e industria del sonido
515	Radio y televisión
517	Telecomunicaciones
518	Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados
519	Otros servicios de información

Servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión

El subsector 515 esta formado por 2 ramas, 3 subramas y 3 clases de actividad.

Y el subsector 517 tiene 4 ramas, 4 subramas y 4 clases de actividad.

Subsector	Rama	Subrama	Clase de actividad	Descripción
515	5151	51511	515110	Transmisión de programas de radio
		51512	515120	Transmisión de programas de televisión
	5152	51521	515210	Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales
517	5171	51711	517110	Operadores de telecomunicaciones alámbricas
	5172	51721	517210	Operadores de telecomunicaciones inalámbricas
	5174	51741	517410	Operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite
	5179	51791	517910	Otros servicios de telecomunicaciones

Elaboración propia con información del SCIAN 2013 (INEGI)

Servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión

El INEGI publica el PIB a precios de mercado y a precios de 2013 de los subsectores que forman el sector 51, para estas variables no presenta las series ajustadas estacionalmente ni las de tendencia-ciclo ni las corregidas de efectos de calendario.

En este reporte se incluye el PIB total, el de actividades terciarias, el del sector 51 “Información en medios masivos”, el del subsector 515 “Radio y televisión” y el del subsector 517 “Telecomunicaciones” con información del INEGI del primer trimestre de 1993 al segundo trimestre de 2018.

PIB Total

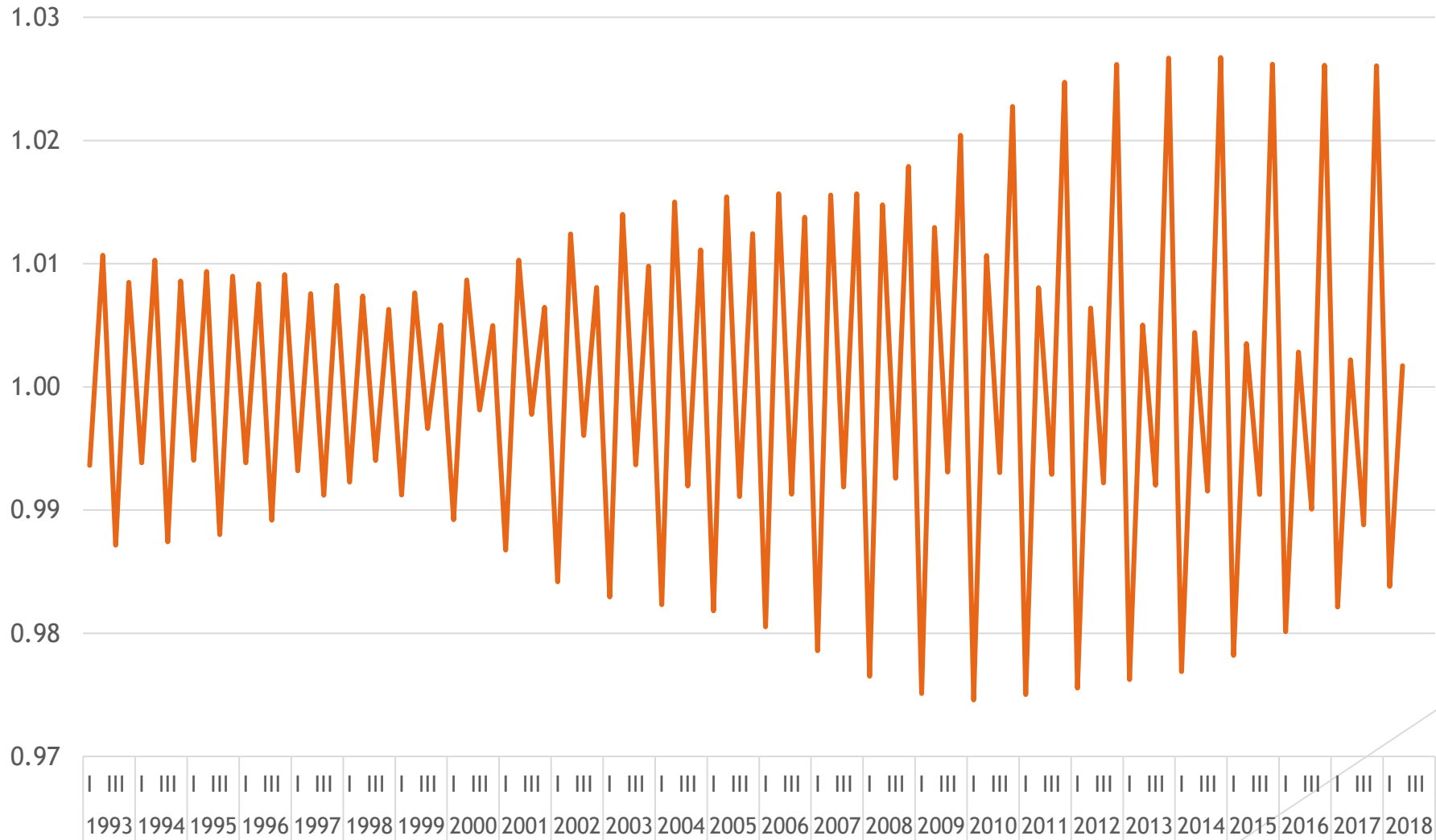
El PIB Total a precios de 2013 tiene efectos de calendario de año bisiesto y Semana Santa (3 días), outliers de cambio de nivel en el primer y segundo trimestres de 1995 y en el primer trimestre de 2009 y además, un outlier de cambio temporal en el segundo trimestre de 2009.

A continuación se presentan las gráficas de

- Componente Estacional
- Componente de Año Bisiesto y de Semana Santa
- Componente de Efectos de Calendario
- Componente de Tendencia – Ciclo
- Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
- Variación Porcentual Real con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior

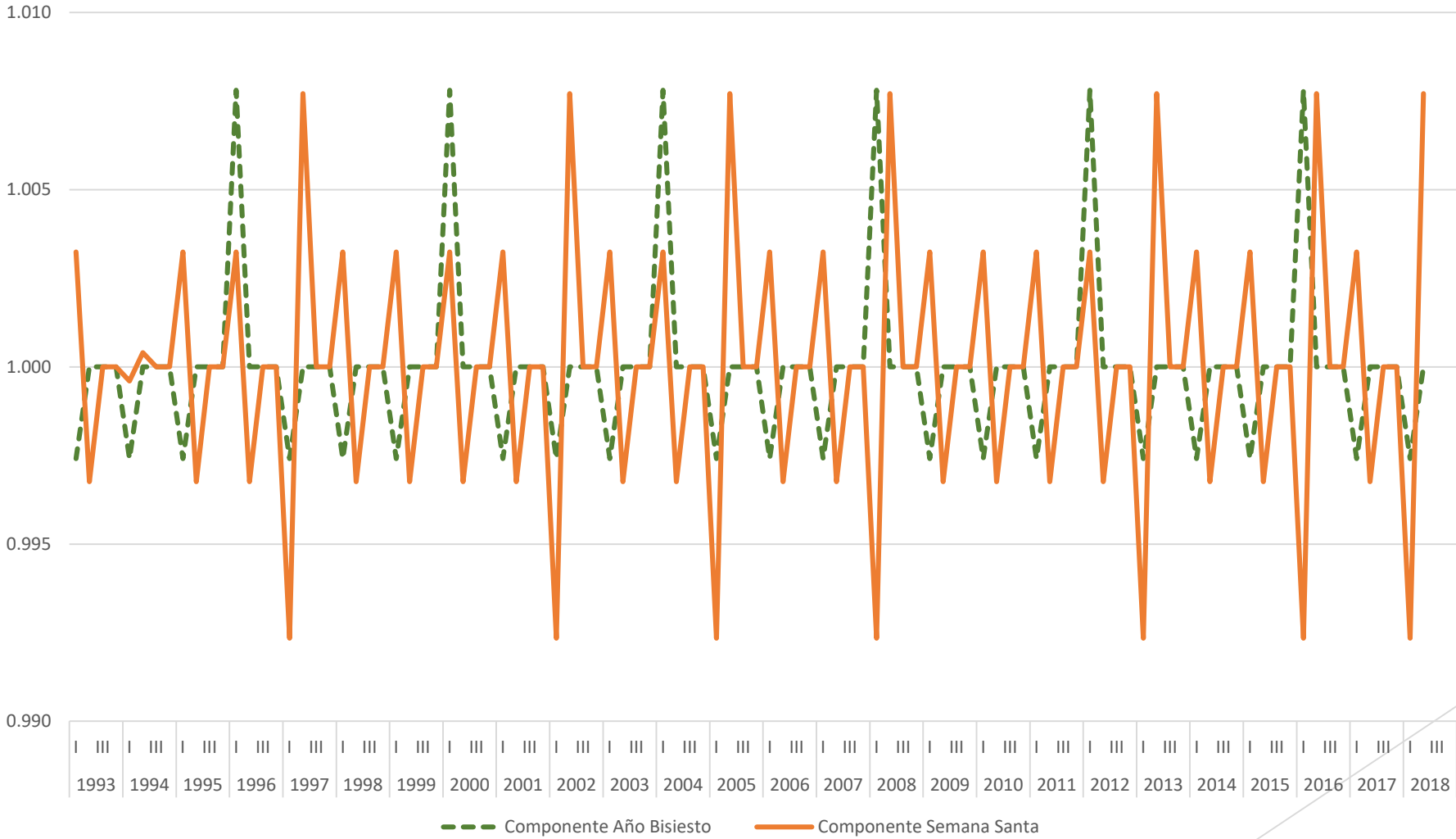
PIB Total

Componente Estacional



PIB Total

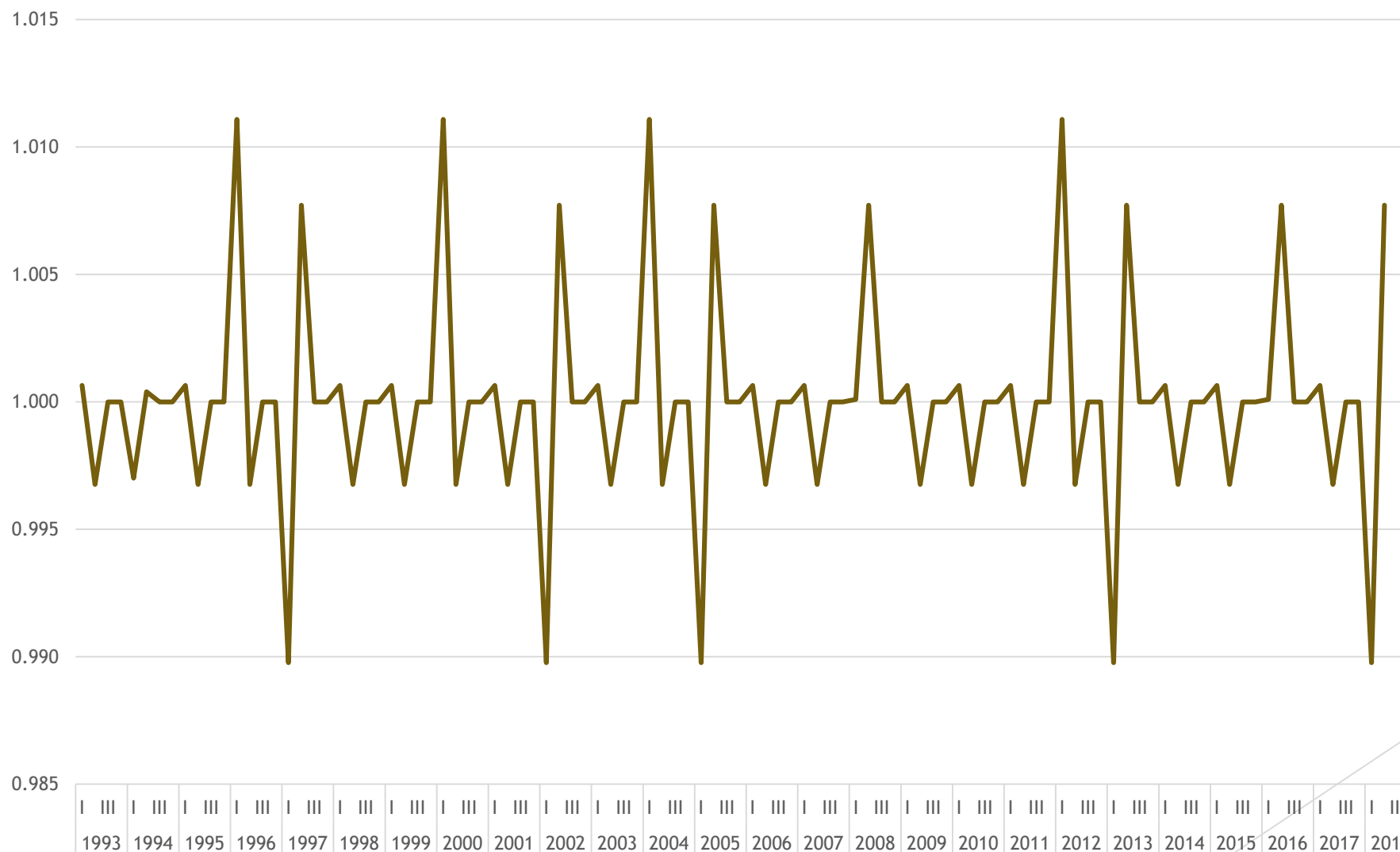
Componentes de Año Bisiesto y Semana Santa



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB Total

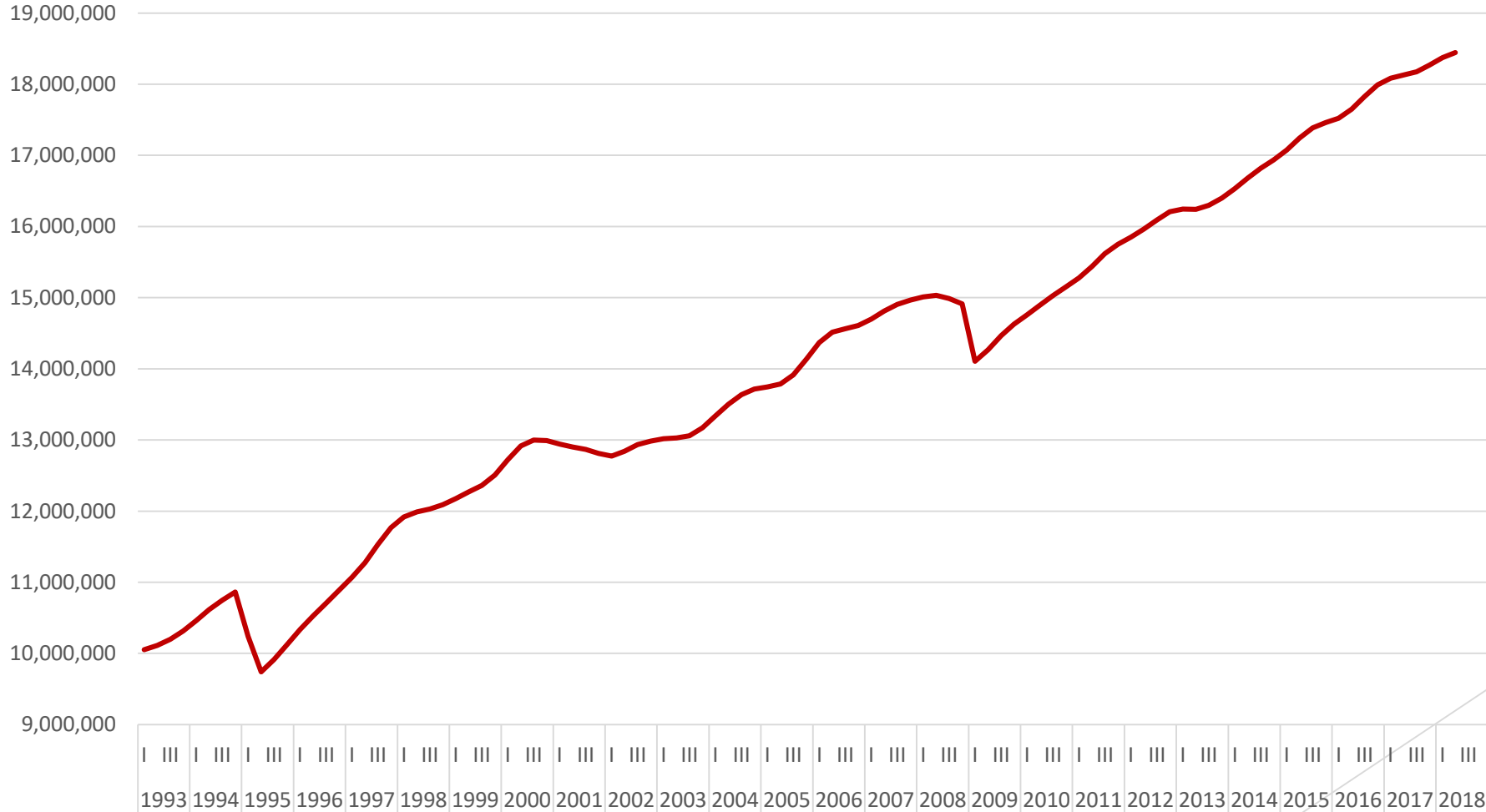
Componente de Efectos de Calendario



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB Total

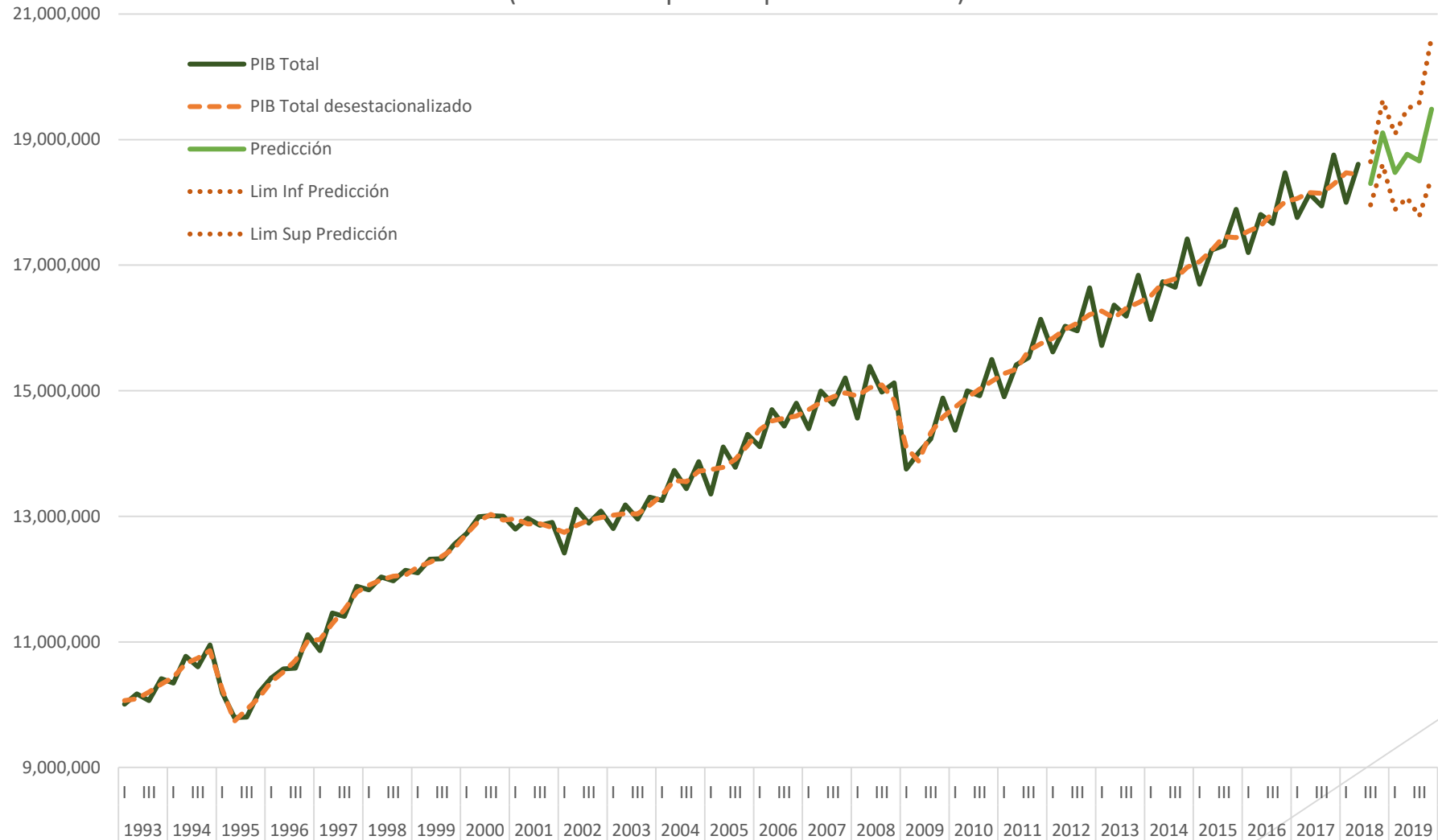
Componente de Tendencia – Ciclo
Millones de pesos a precios de 2013



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB Total

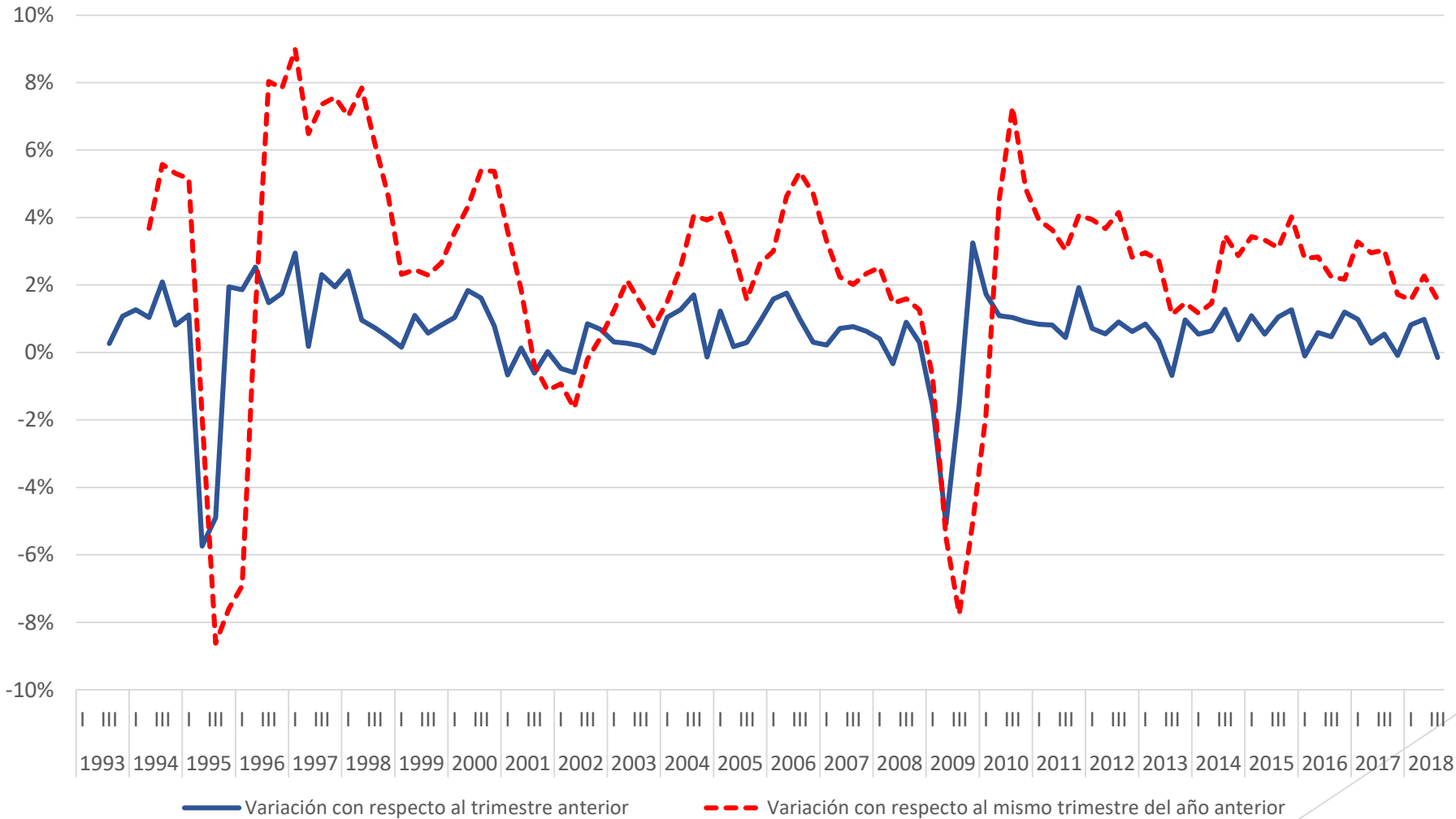
Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
(Millones de pesos a precios de 2013)



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB Total

Variación Porcentual Real del PIB Desestacionalizado



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Actividades Terciarias

En los últimos años, los servicios representan más del 60% de la actividad económica del país, por lo que no debe extrañar que el comportamiento del PIB Total es parecido al del PIB de las Actividades Terciarias.

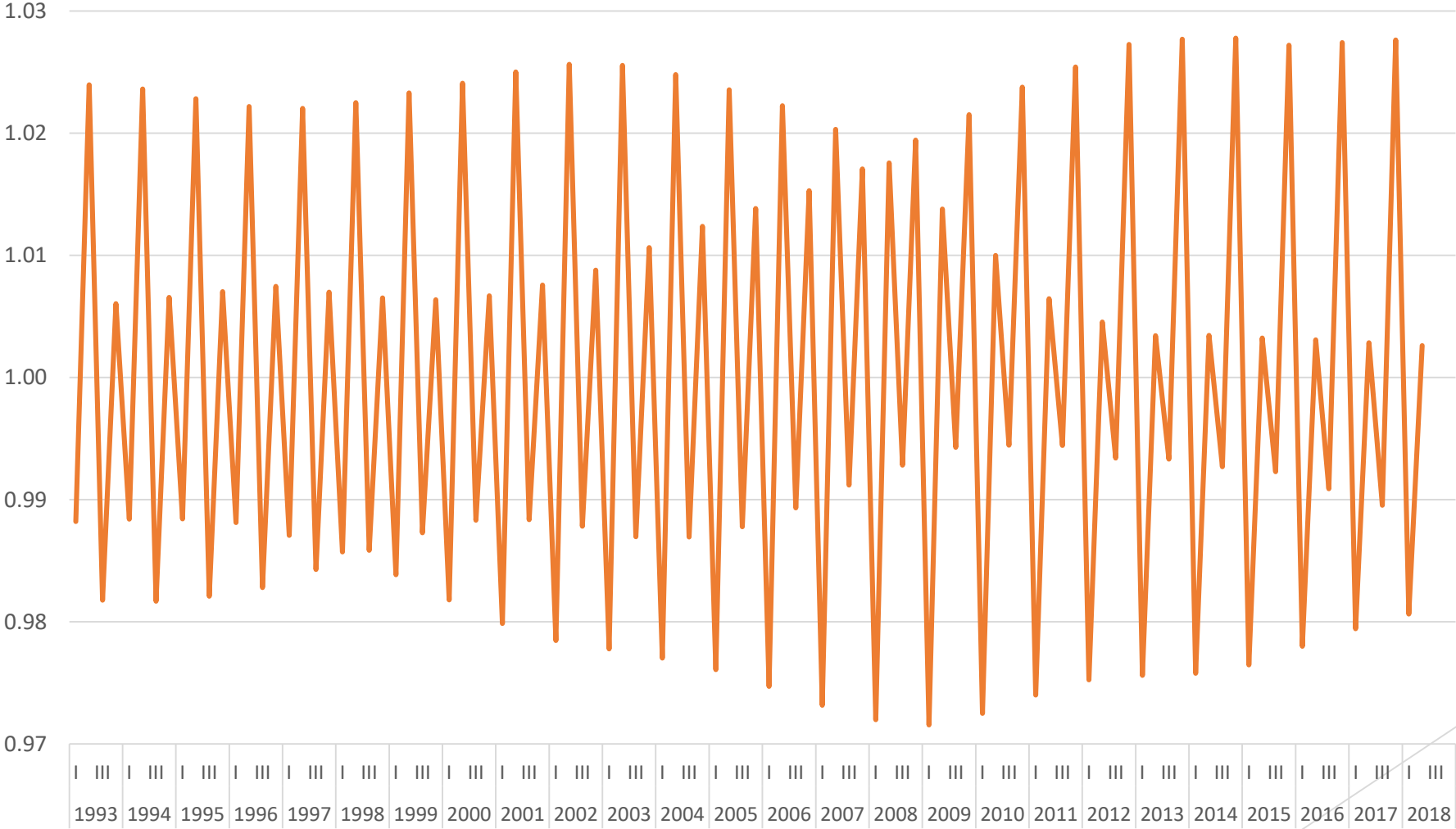
El PIB de las Actividades Terciarias a precios de 2013 tiene efectos de calendario de año bisiesto y Semana Santa (3 días), outliers de cambio de nivel en el primer y segundo trimestres de 1995 y en el primer trimestre de 2009 y además, un outlier de cambio temporal en el segundo trimestre de 2009.

A continuación se presentan las gráficas de

- Componente Estacional
- Componente de Año Bisiesto y de Semana Santa
- Componente de Efectos de Calendario
- Componente de Tendencia – Ciclo
- Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
- Variación Porcentual Real con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior

PIB de Actividades Terciarias

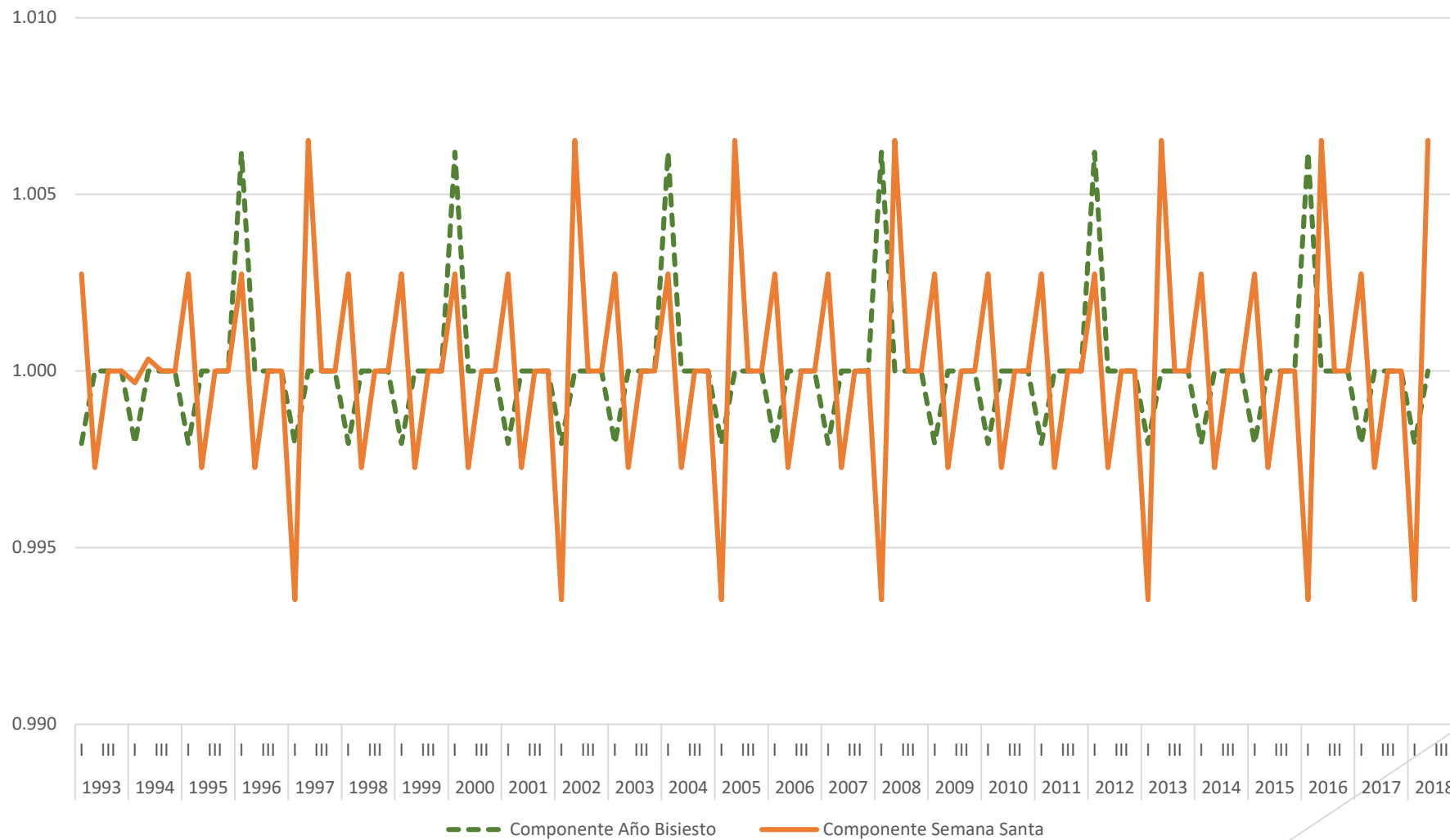
Componente Estacional



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

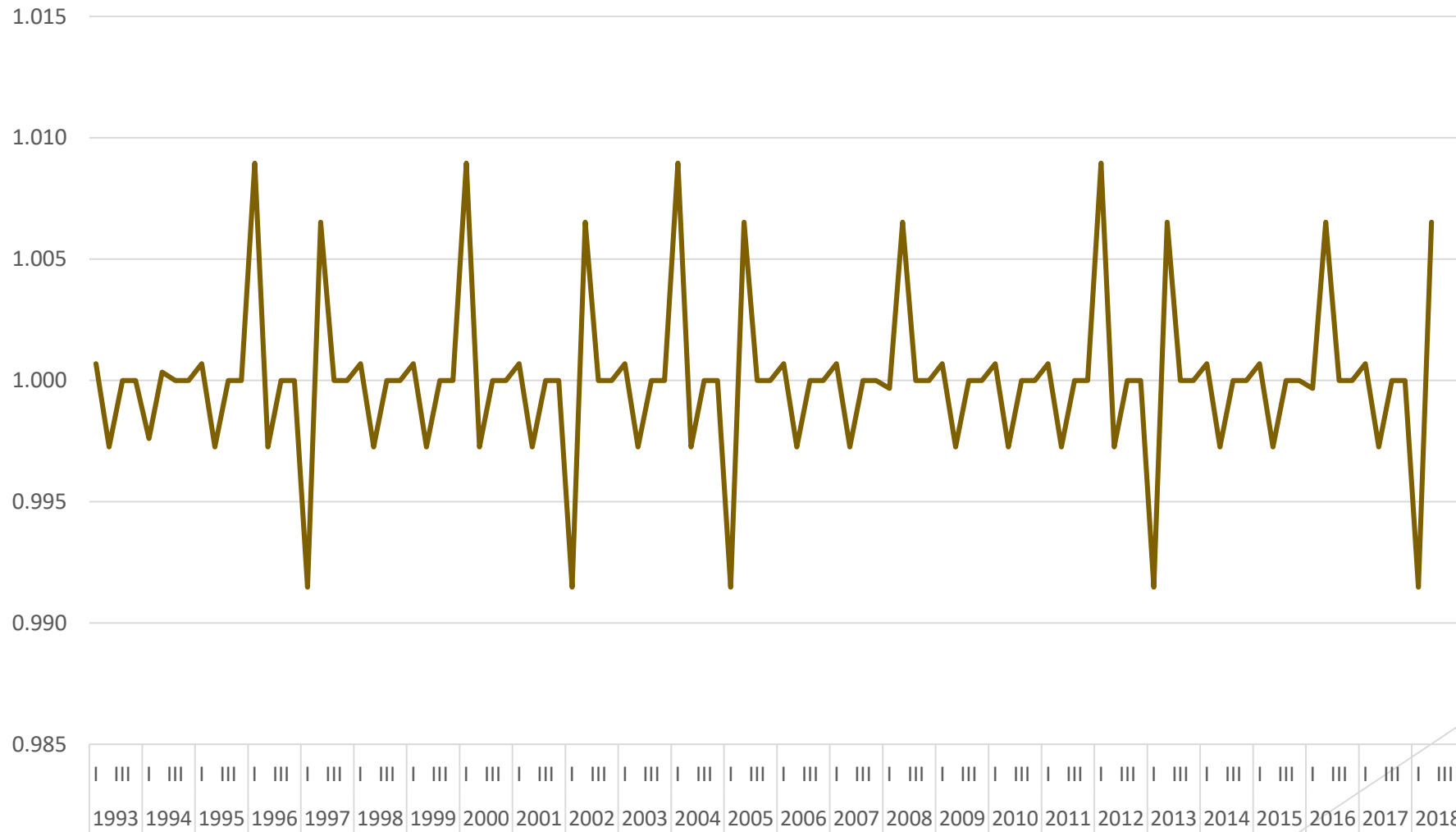
PIB de Actividades Terciarias

Componentes de Año Bisiesto y de Semana Santa



PIB de Actividades Terciarias

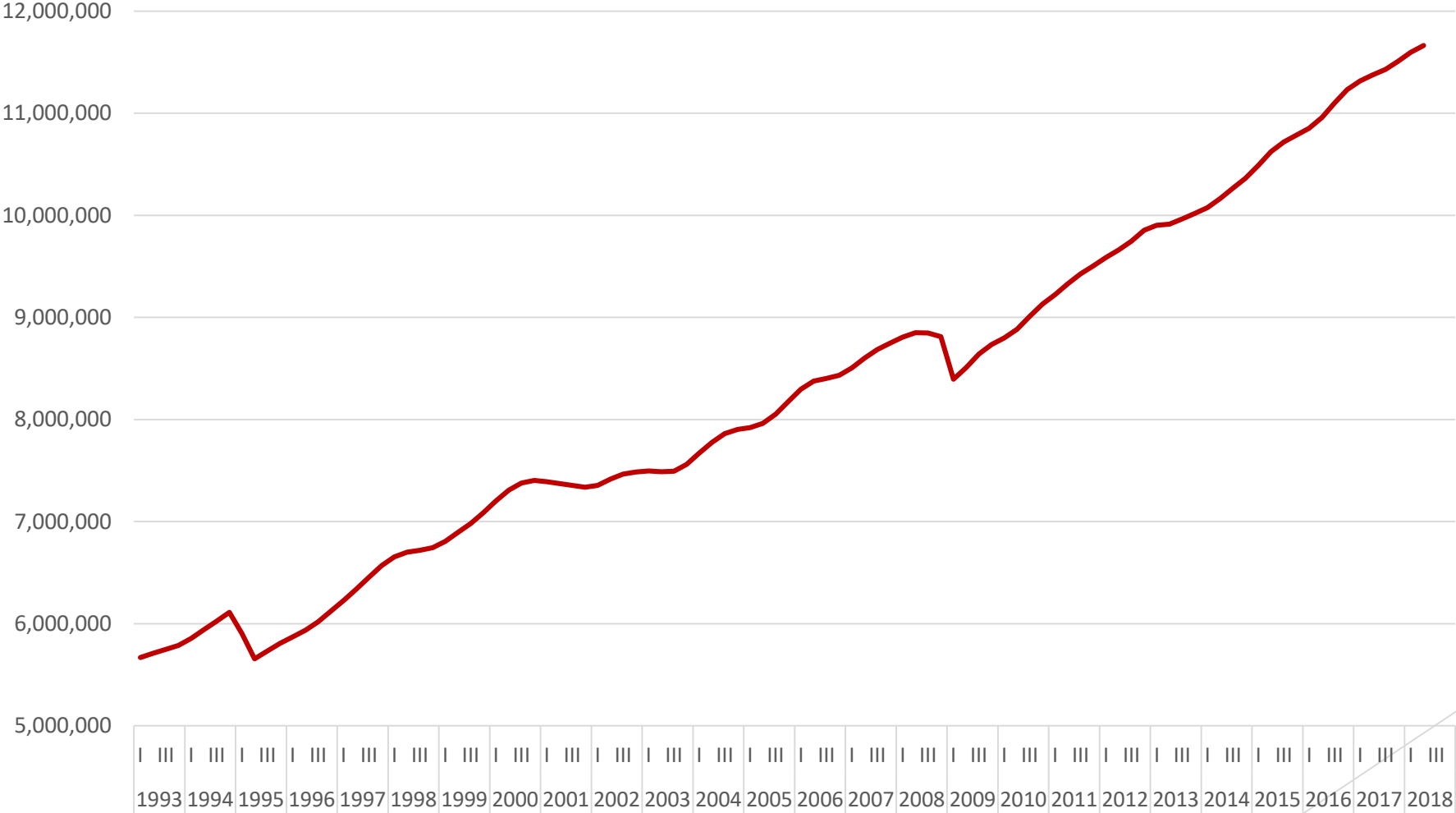
Componente de Efectos de Calendario



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Actividades Terciarias

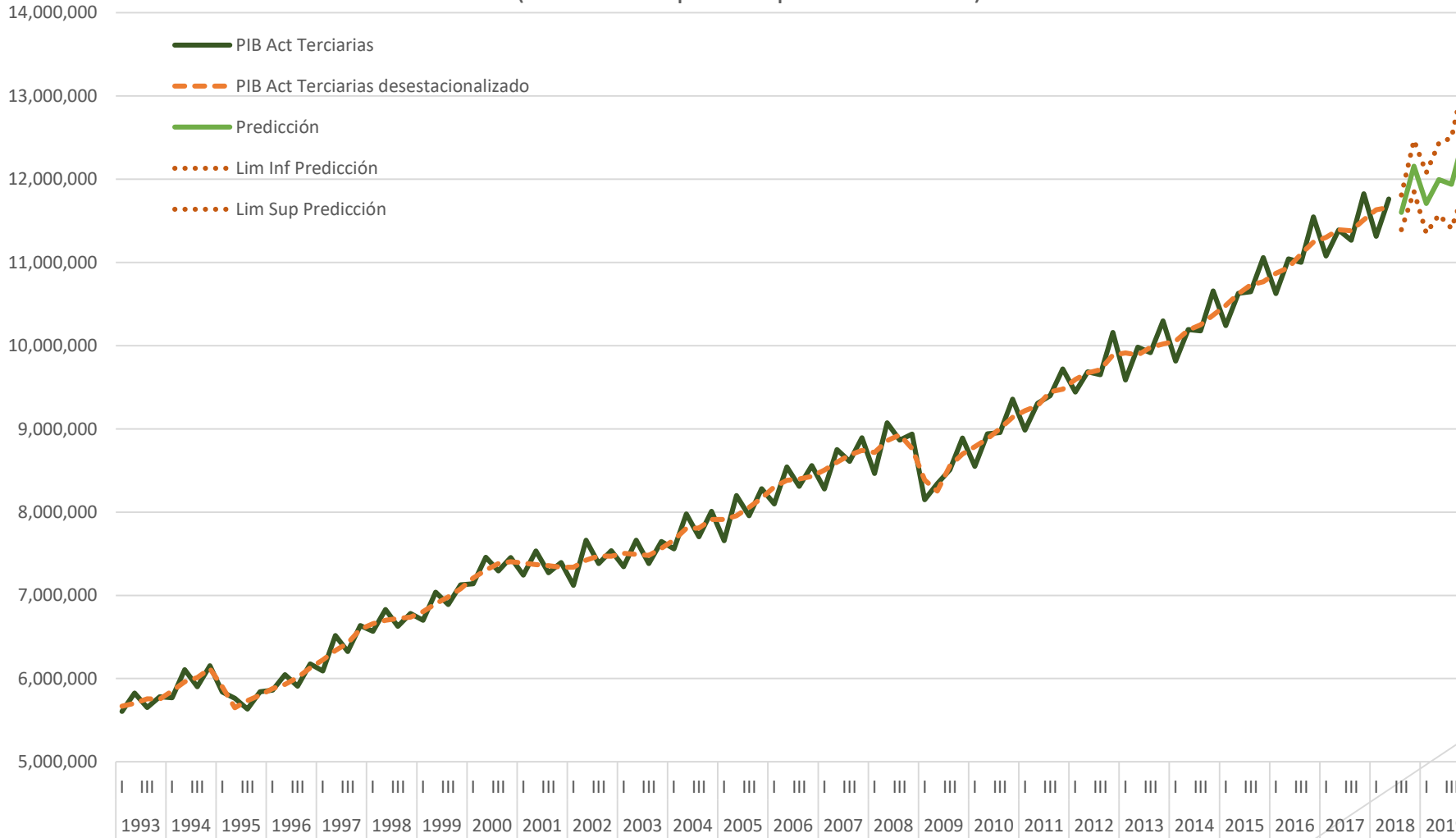
Componente de Tendencia – Ciclo
Millones de pesos a precios de 2013



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

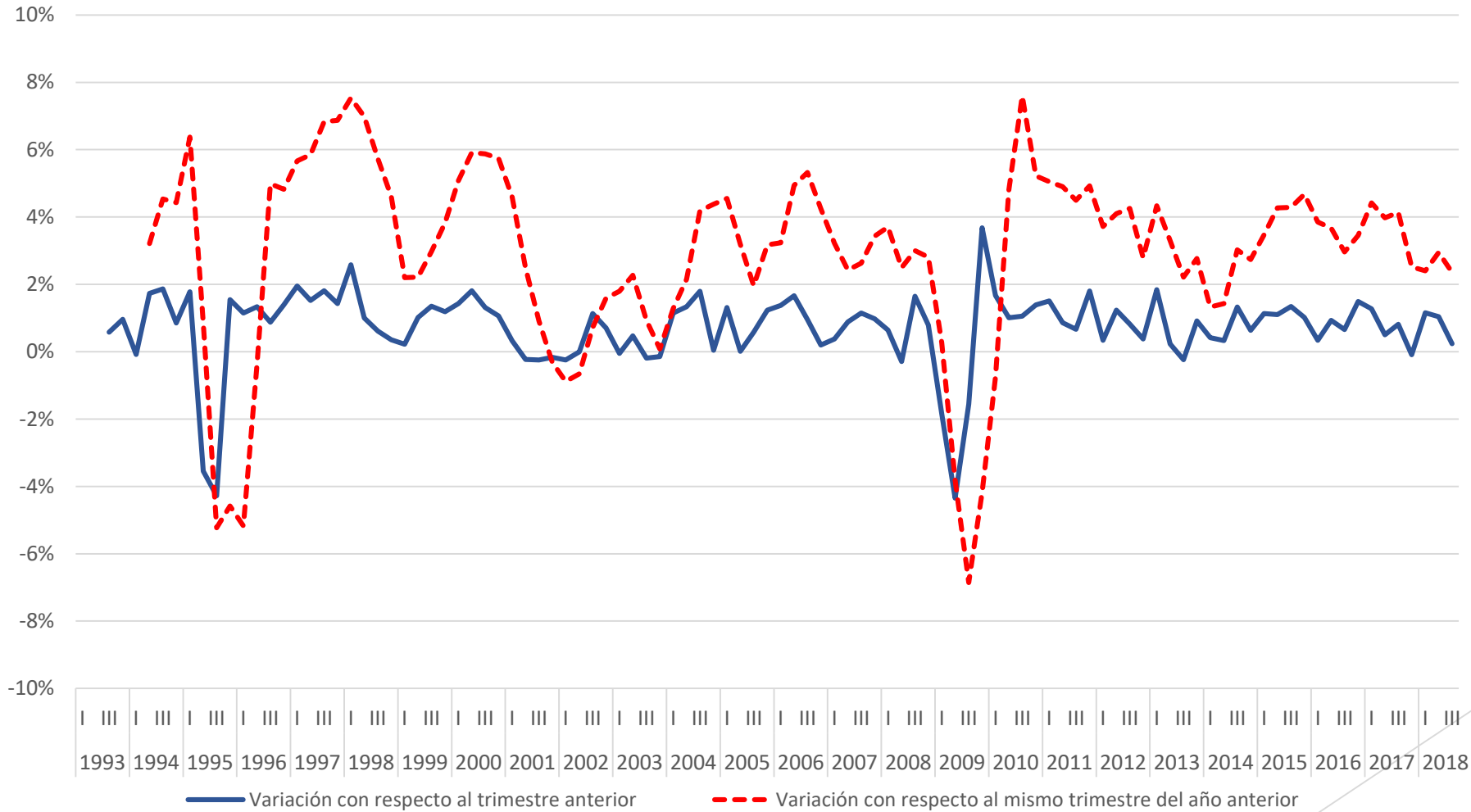
PIB de Actividades Terciarias

Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
(Millones de pesos a precios de 2013)



PIB de Actividades Terciarias

Variación Porcentual Real del PIB Desestacionalizado



PIB de Información en Medios Masivos

Las Actividades Terciarias se desglosan en 16 sectores, entre los cuales se encuentran comercio, transportes, servicios financieros, servicios educativos, servicios de salud, servicios inmobiliarios, información en medios masivos, entre otros.

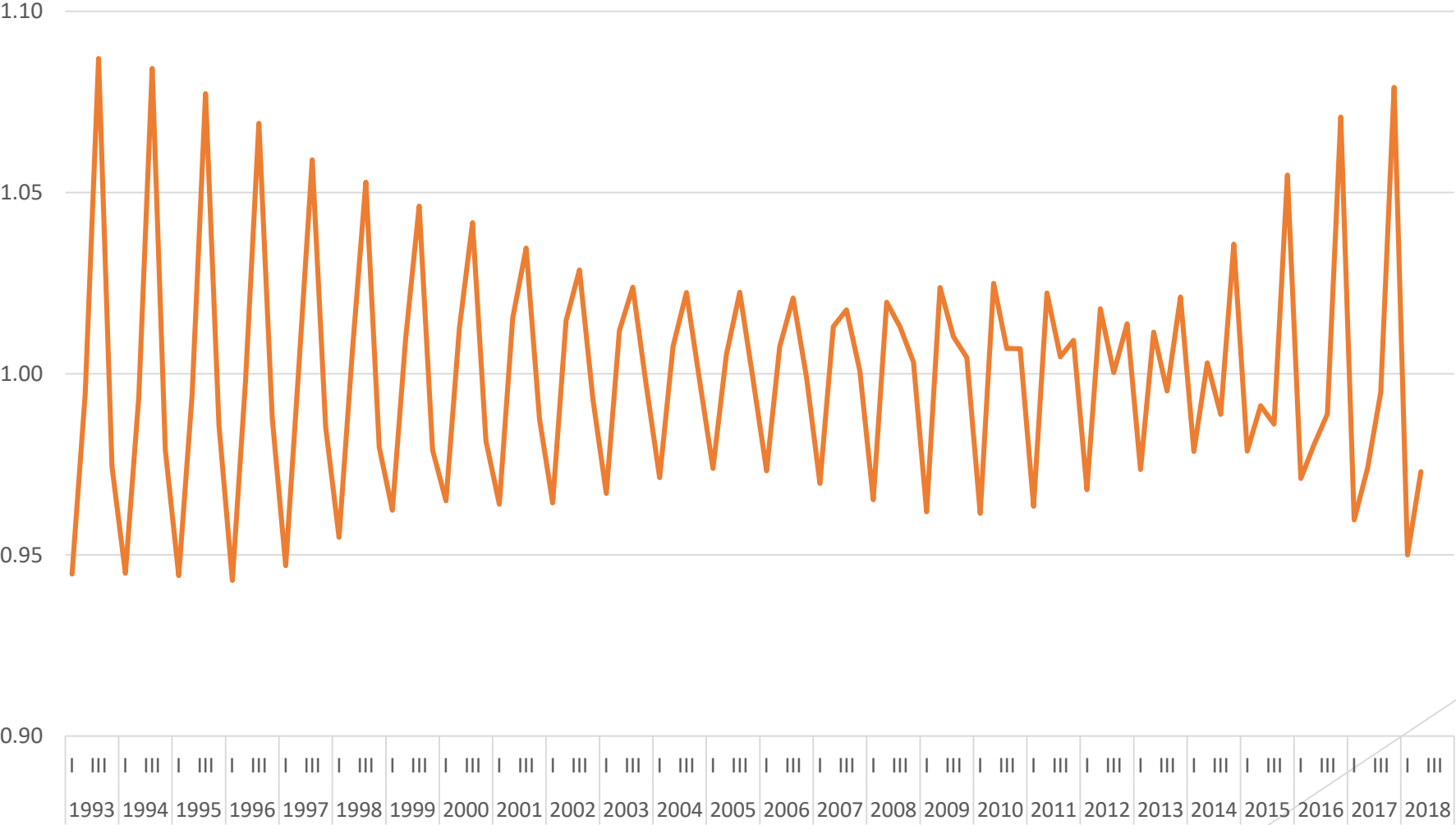
El PIB de Información en Medios Masivos a precios de 2013 no tiene efectos de calendario ni outliers.

A continuación se presentan las gráficas de

- Componente Estacional
- Componente de Tendencia – Ciclo
- Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
- Variación Porcentual Real con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior

PIB de Información en Medios Masivos

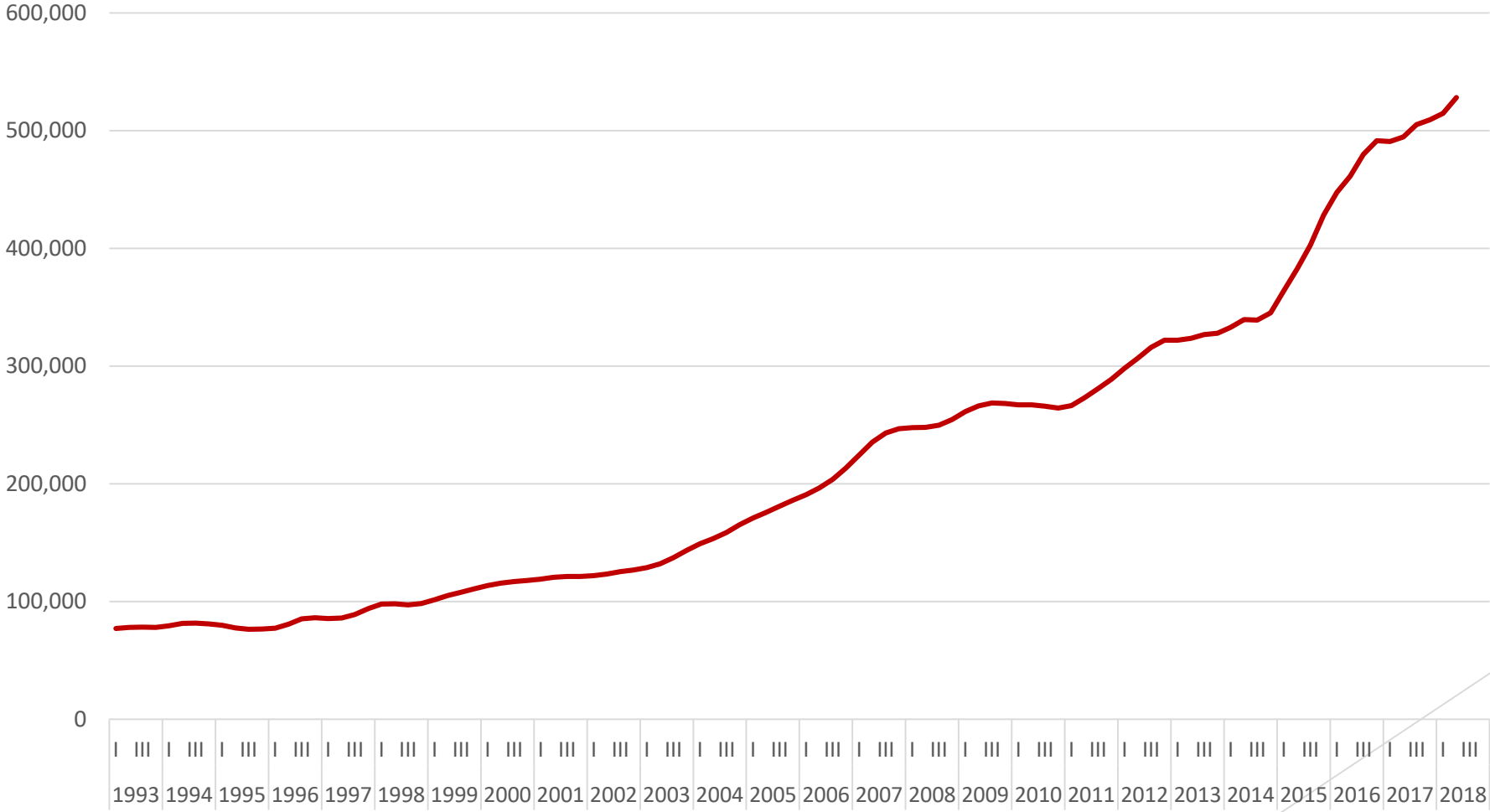
Componente Estacional



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Información en Medios Masivos

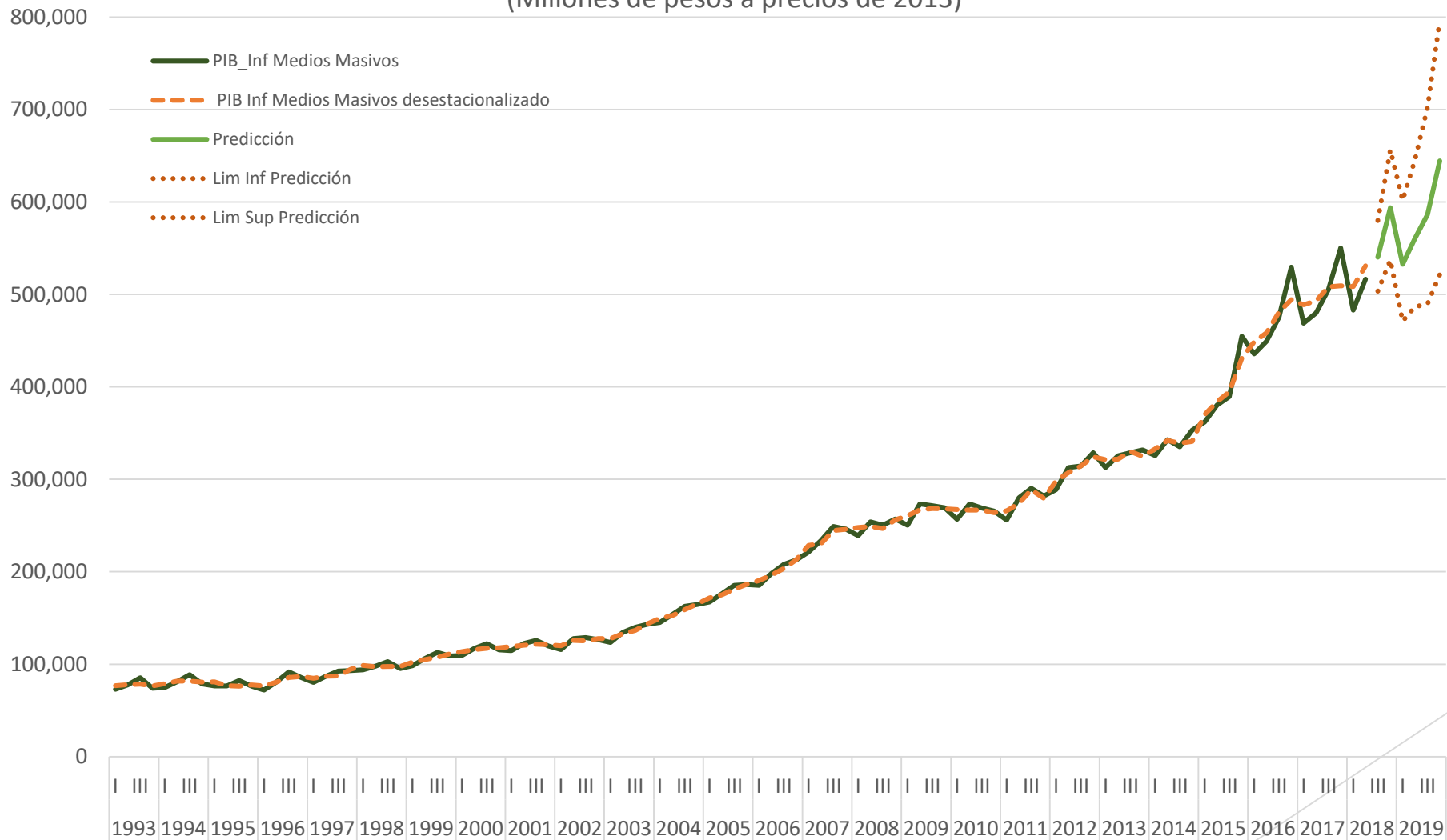
Componente de Tendencia – Ciclo
Millones de pesos a precios de 2013



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Información en Medios Masivos

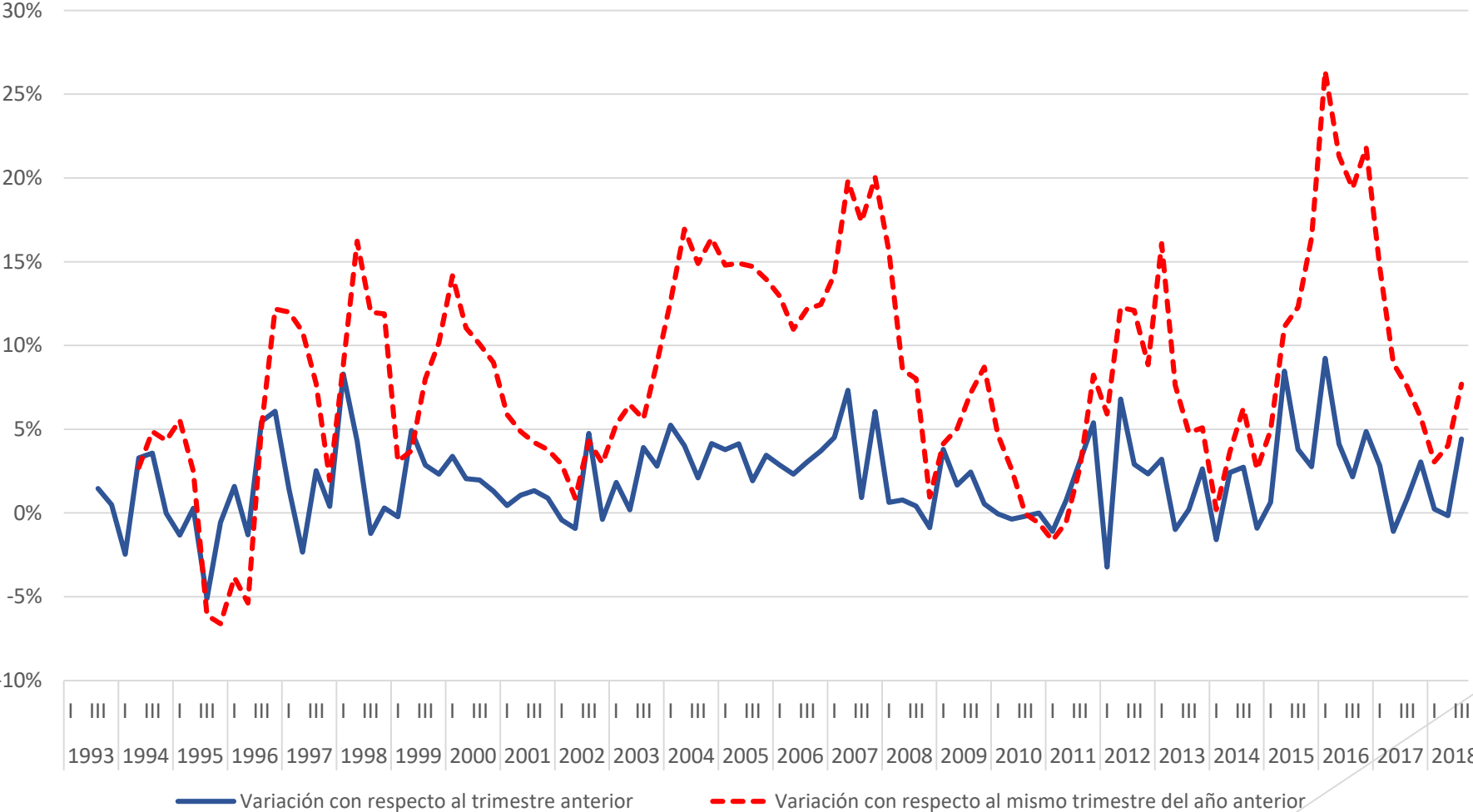
Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
(Millones de pesos a precios de 2013)



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Información en Medios Masivos

Variación Porcentual Real del PIB Desestacionalizado



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Radio y Televisión

El Sector 51 Información en Medios Masivos está formado por 6 subsectores, entre los que se incluyen las actividades económicas relacionadas con edición de periódicos, revistas, libros y software, industria fílmica, del video y del sonido, radio y televisión, telecomunicaciones y procesamiento electrónico de información.

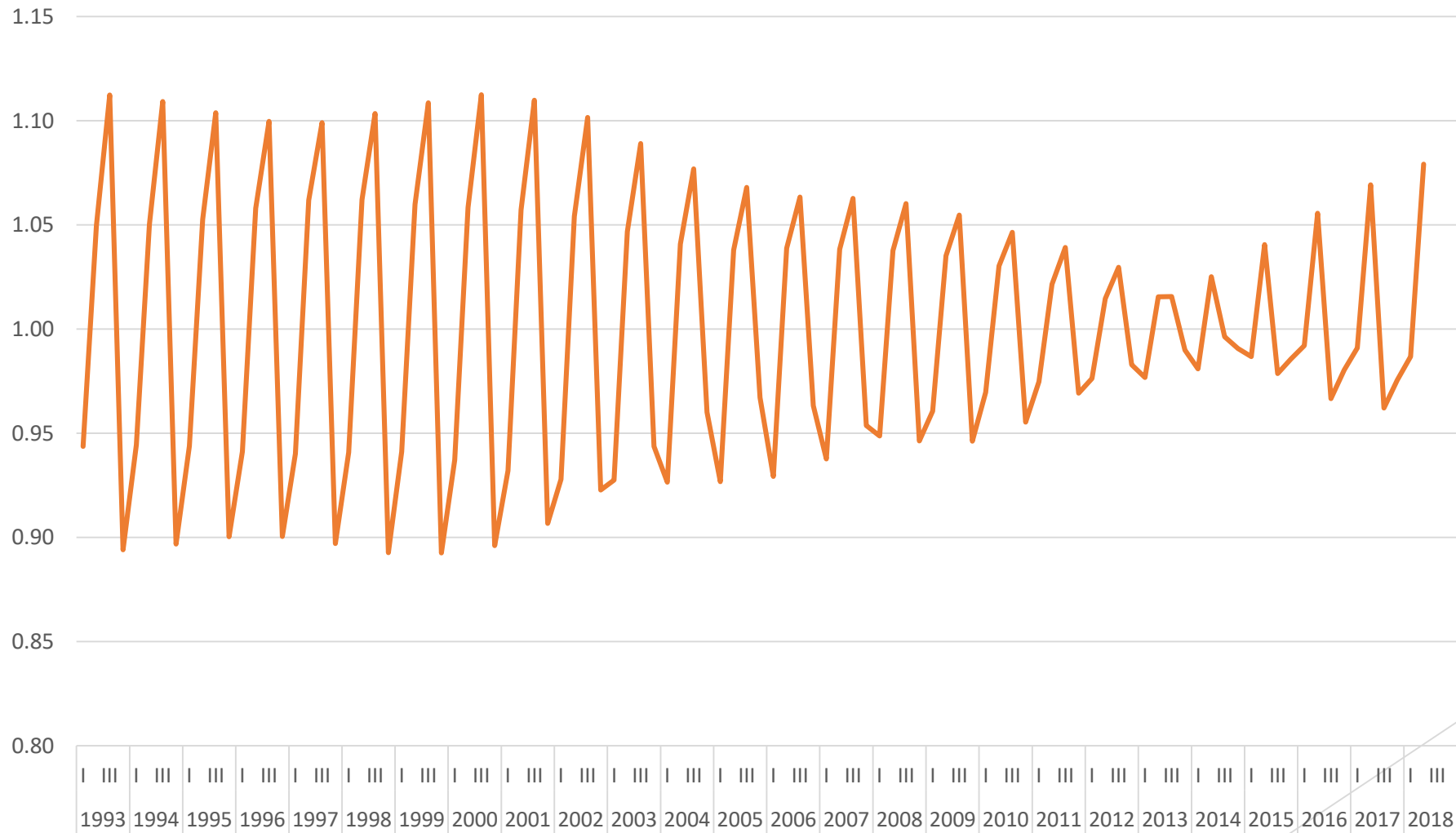
El PIB del Subsector 515 Radio y Televisión a precios de 2013 no tiene efectos de calendario ni outliers.

A continuación se presentan las gráficas de

- Componente Estacional
- Componente de Tendencia – Ciclo
- Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
- Variación Porcentual Real con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior

PIB de Radio y Televisión

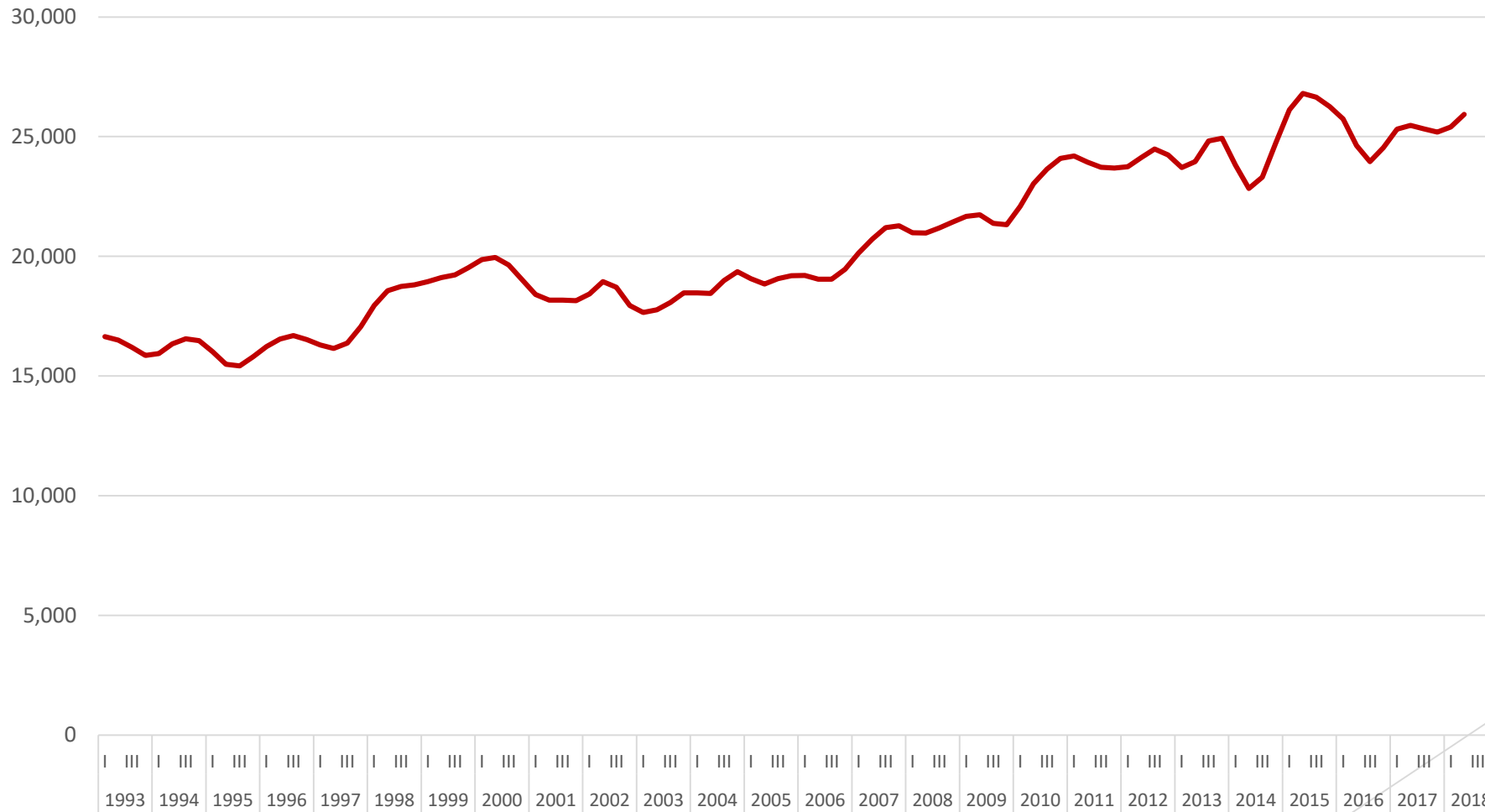
Componente Estacional



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Radio y Televisión

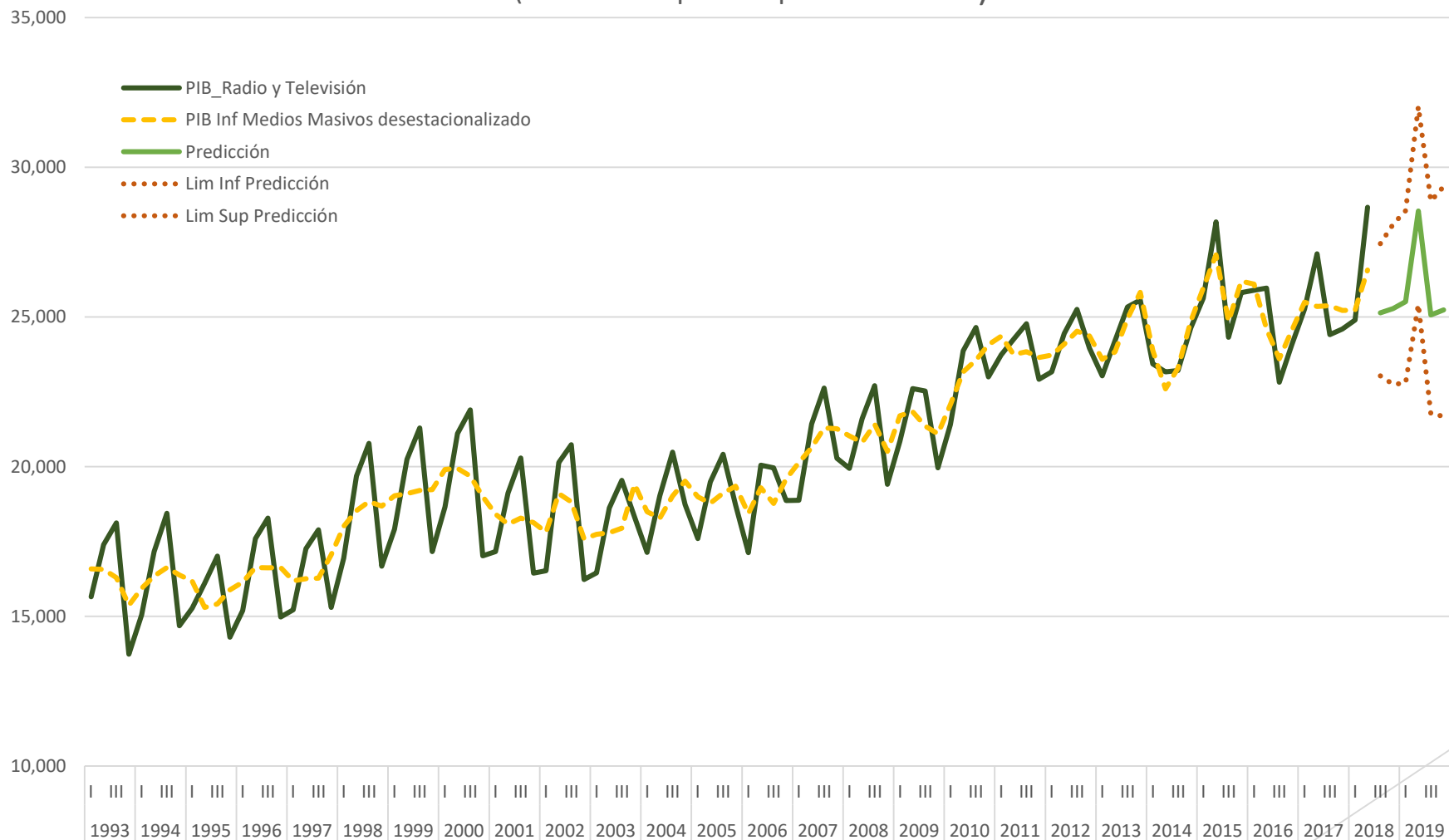
Componente de Tendencia – Ciclo
Millones de pesos a precios de 2003



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Radio y Televisión

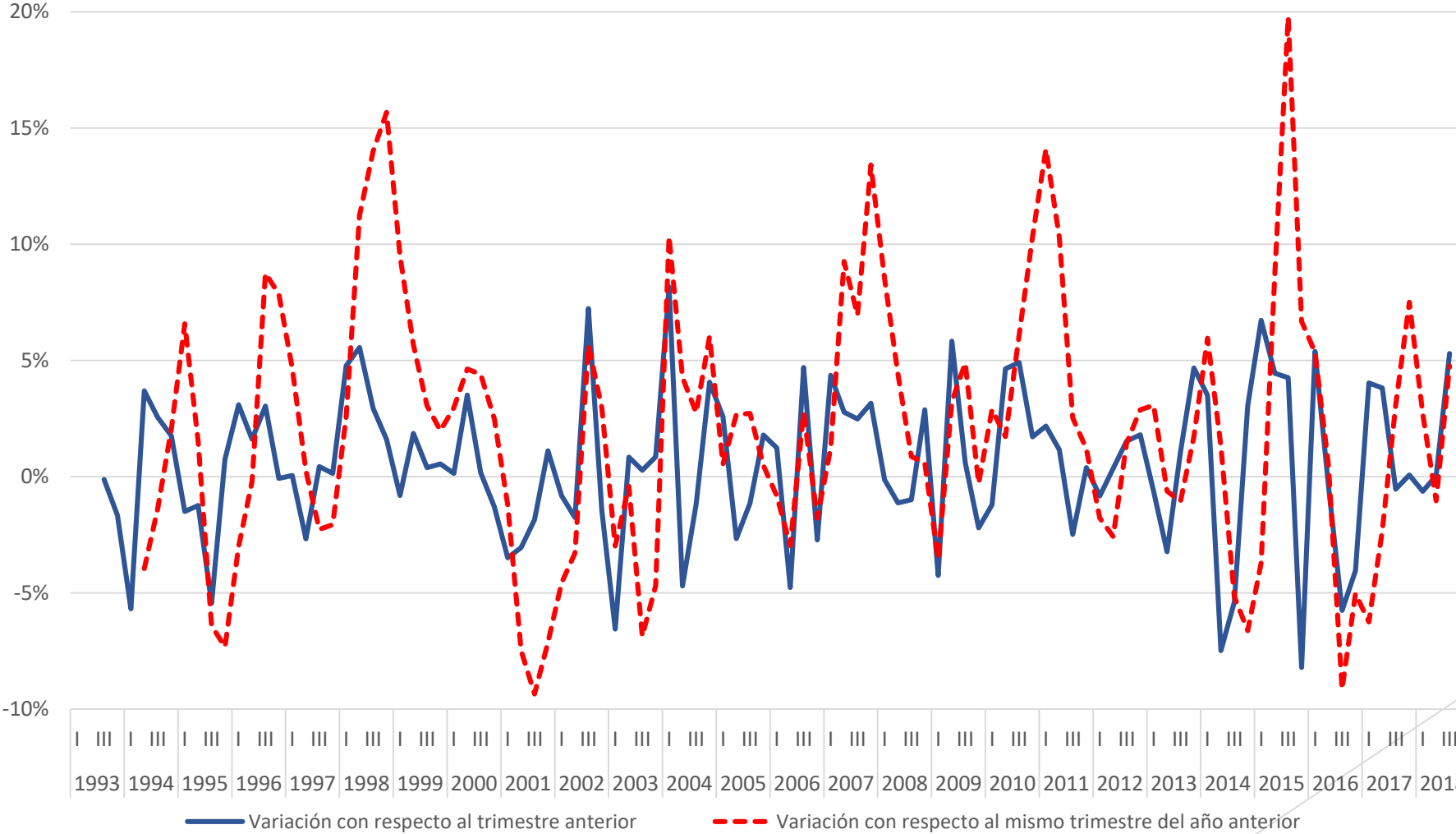
Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
(Millones de pesos a precios de 2013)



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Radio y Televisión

Variación Porcentual Real del PIB Desestacionalizado



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

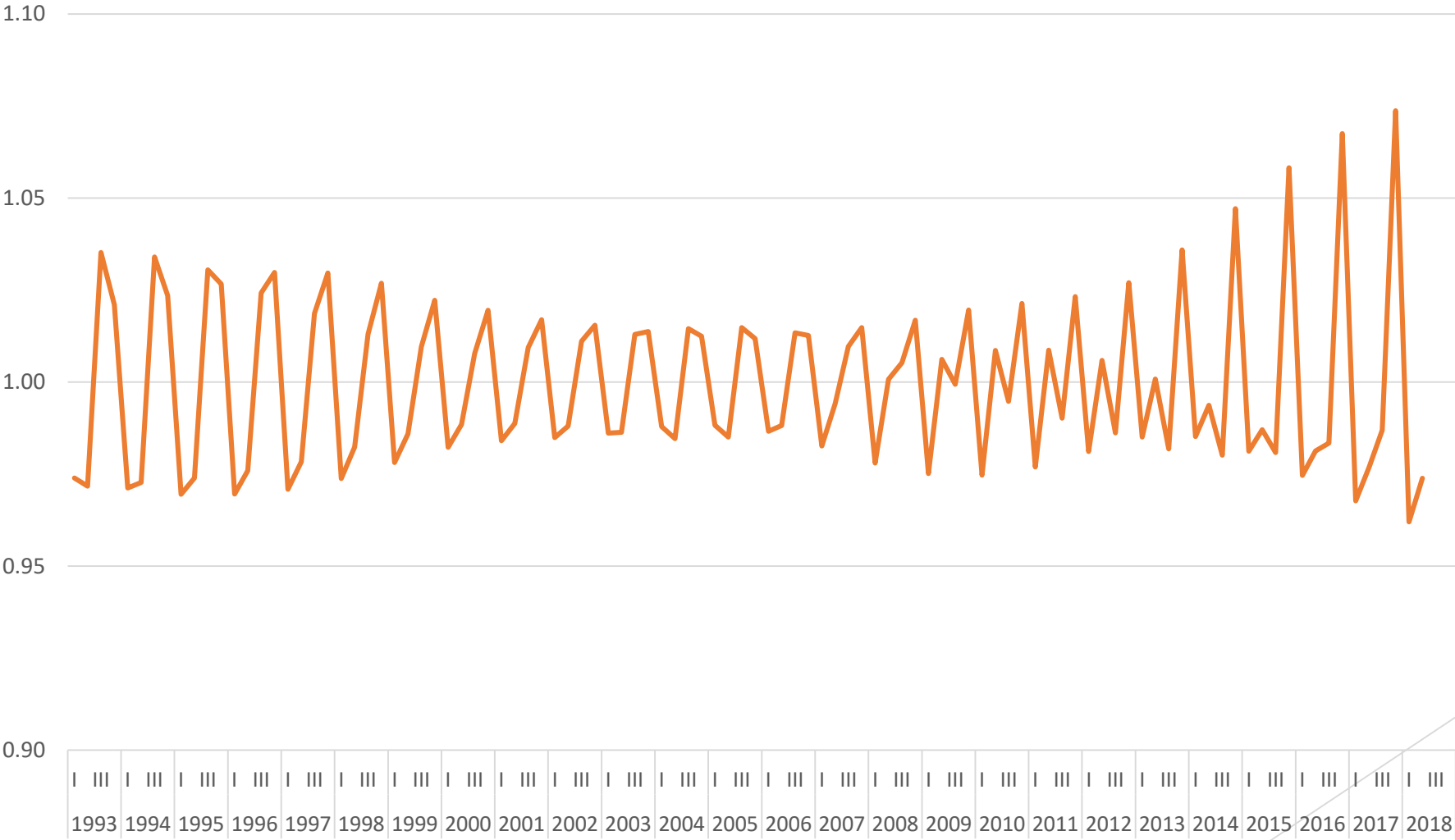
El PIB de Telecomunicaciones a precios de 2013 no tiene efectos de calendario ni outliers.

A continuación se presentan las gráficas de

- Componente Estacional
- Componente de Tendencia – Ciclo
- Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
- Variación Porcentual Real con respecto al trimestre anterior y con respecto al mismo trimestre del año anterior

PIB de Telecomunicaciones

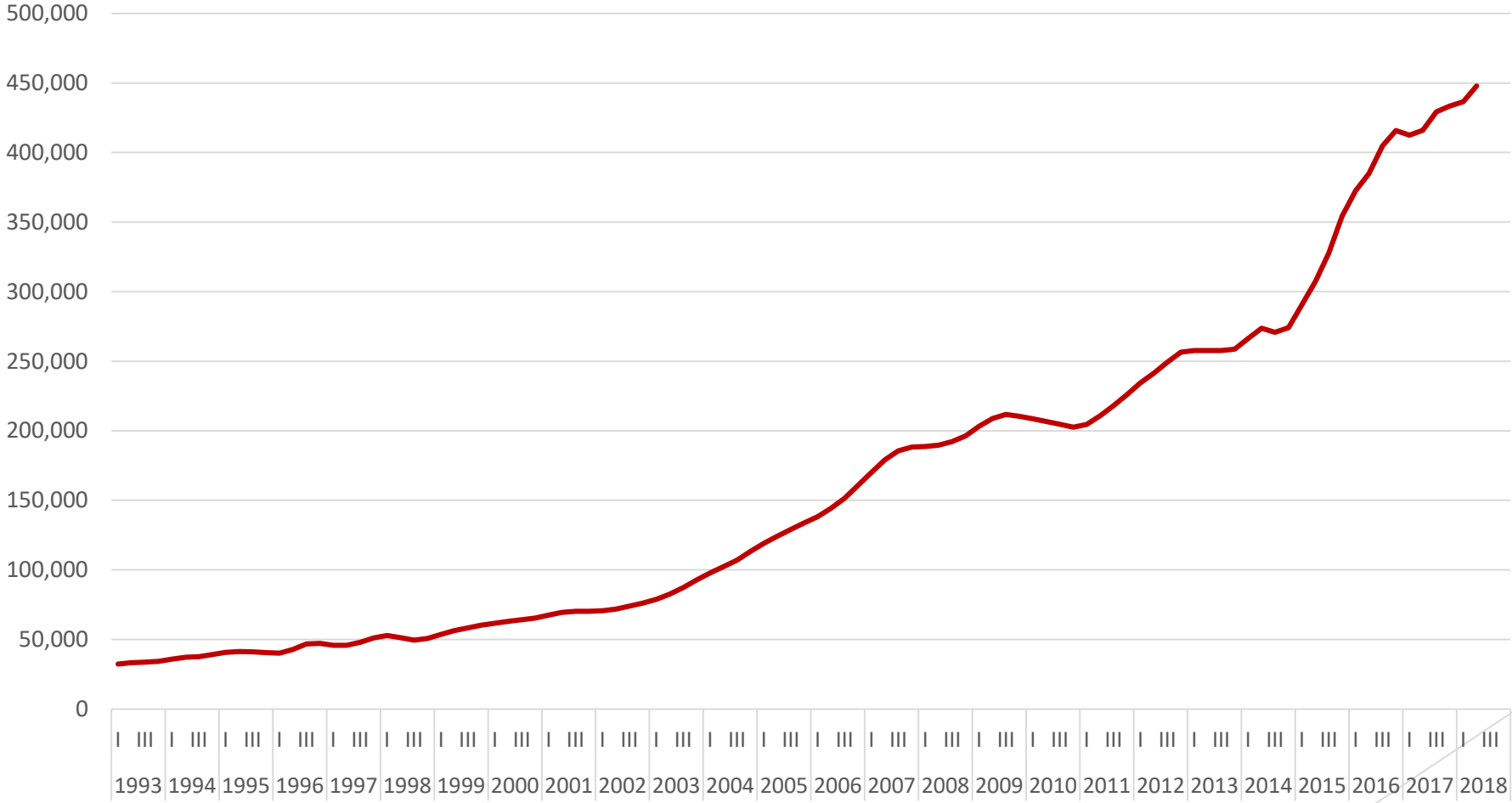
Componente Estacional



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

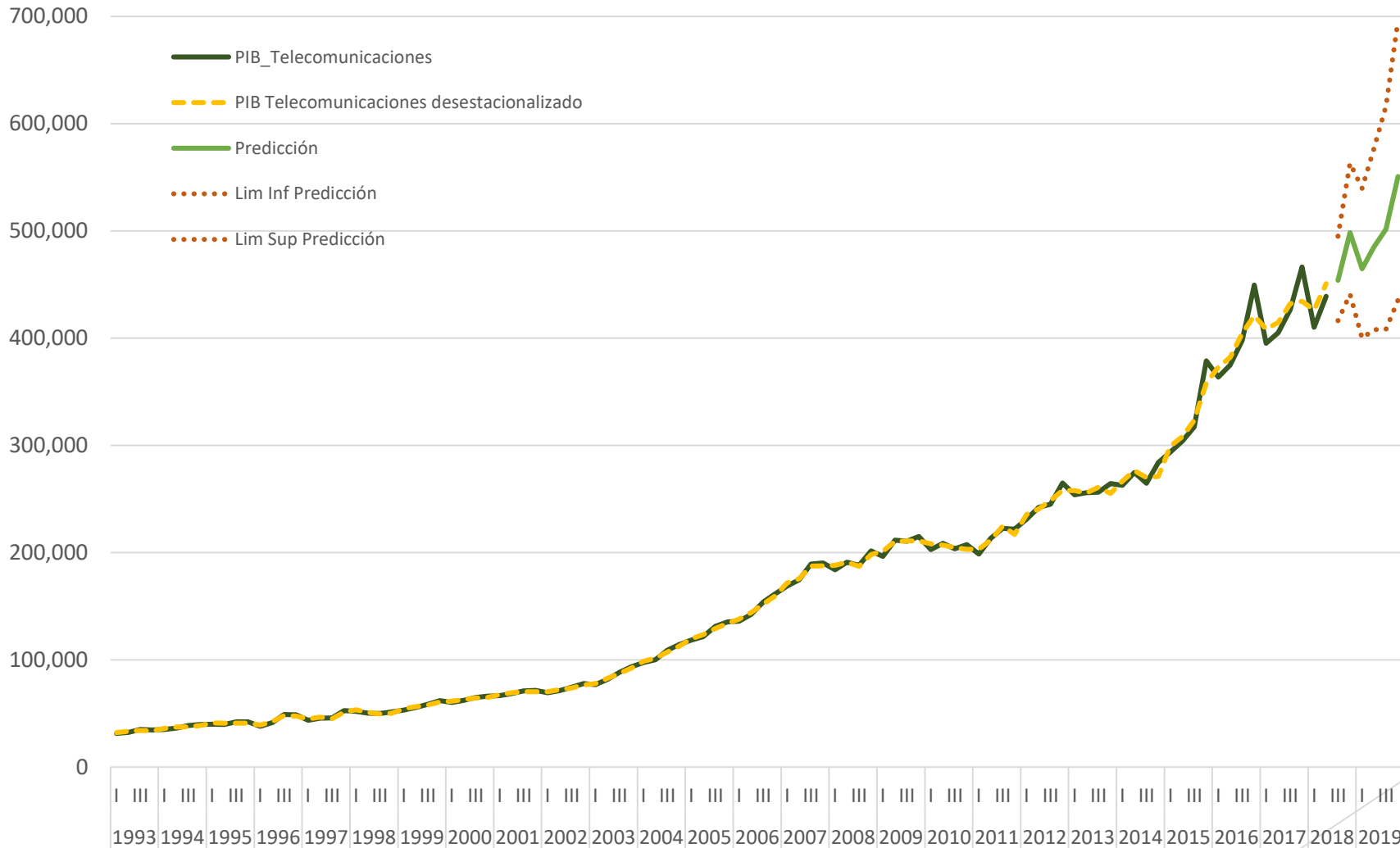
Componente de Tendencia – Ciclo
Millones de pesos a precios de 2013



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

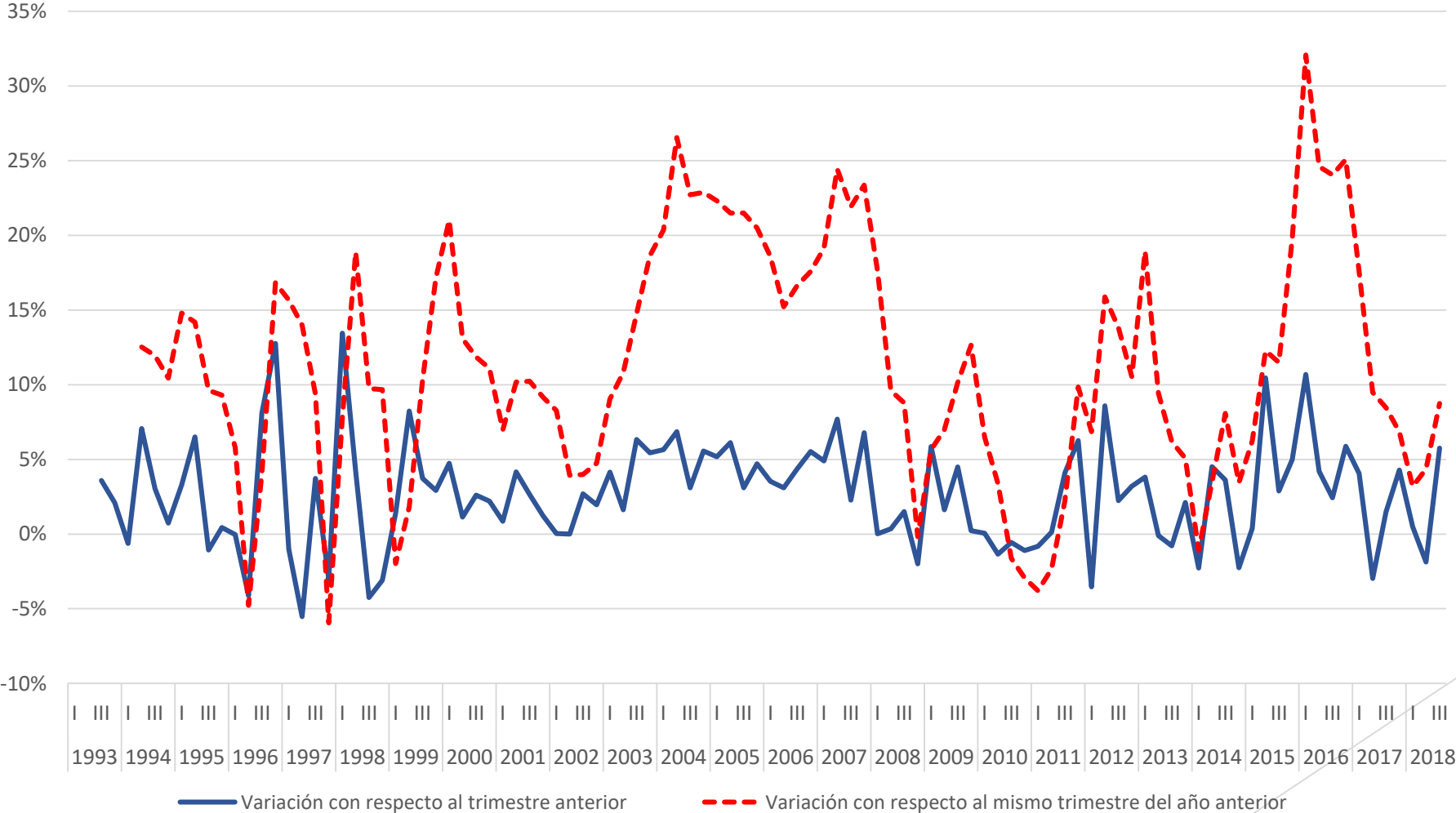
Serie Original, con Ajuste Estacional, Predicción e Intervalo de Predicción
(Millones de pesos a precios de 2013)



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

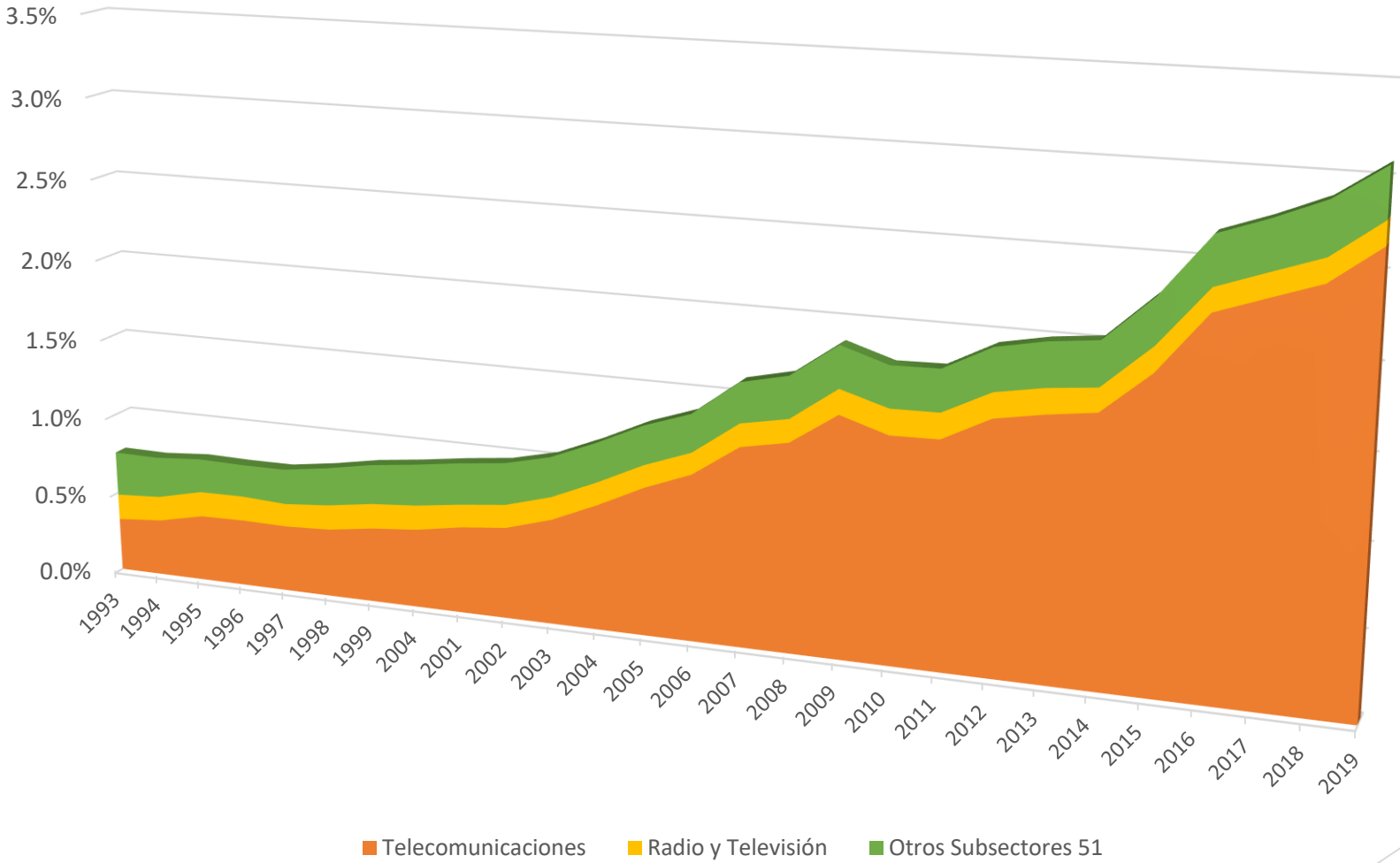
Variación Porcentual Real del PIB Desestacionalizado



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

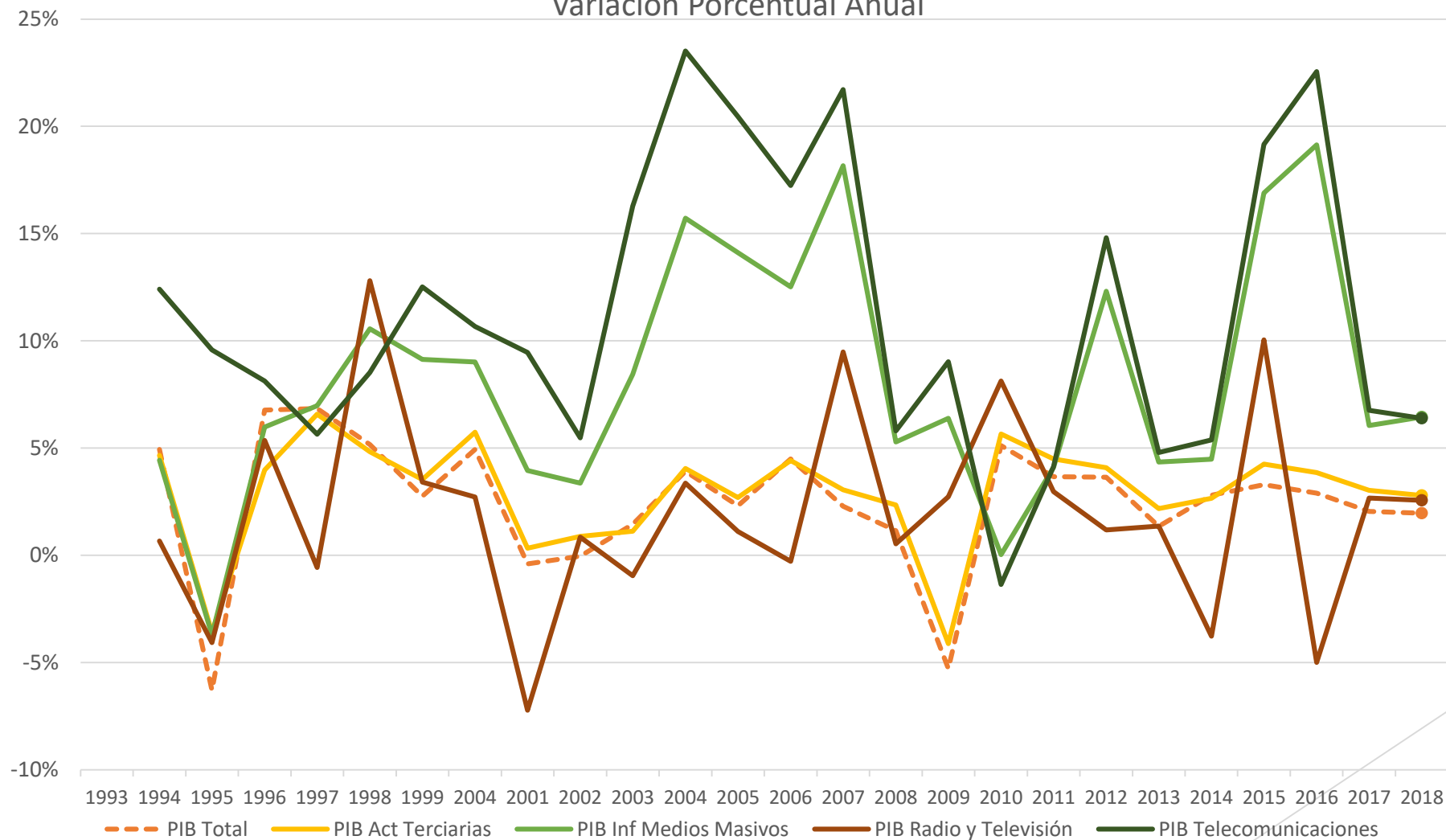
Participación del Sector 51 en el PIB



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

PIB de Telecomunicaciones

Producto Interno Bruto
Variación Porcentual Anual



Elaboración propia con información del BIE del INEGI

Predicciones

PRODUCTO INTERNO BRUTO AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2018

PREDICCIONES DEL TERCERO Y CUARTO TRIMESTRES DE 2018

(Variación Porcentual Real respecto al mismo periodo del año anterior)

Denominación	2017					2018				
	Trimestres				Anual	Trimestres				Anual
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
PIB Total a precios de mercado	3.3	1.8	1.6	1.5	2.0	1.4	2.6	2.0	1.9	2.0
Actividades Terciarias	4.2	3.1	2.4	2.4	3.0	2.1	3.3	3.0	2.8	2.8
51 Información en medios masivos	7.7	6.9	6.2	3.9	6.1	3.0	7.6	7.0	7.9	6.5
515 Radio y Televisión	-2.4	4.4	7.0	2.2	2.7	-1.5	5.7	3.0	2.8	2.6
517 Telecomunicaciones	8.7	8.0	7.2	3.8	6.8	3.7	8.4	6.4	6.9	6.4

Elaboración propia con información del BIE del INEGI

Principales resultados

- El PIB de Actividades Terciarias ha incrementado su participación, del 56.2% en 1993 al 62.8% en 2017.
- El Sector 51 Información en Medios Masivos es uno de los sectores de servicios que ha incrementado su participación en el PIB, del 0.8% en 1993 al 2.8% en 2017.
- El PIB del subsector de Radio y Televisión ha disminuido su participación, ya que en 1993 era del 21% y en el 2017 del 5.1% del PIB del Sector 51, en cambio el subsector de Telecomunicaciones lo ha incrementado de 43.1% a 89.5%.
- El PIB de los servicios de telecomunicaciones generalmente ha crecido a tasas mayores que la economía, sobre todo en los periodos 2003-2007 y 2015-2016. Solamente en 1997, 2010 y 2011 su crecimiento fue menor.
- Se espera que el crecimiento para el 2018 del PIB de Radio y Televisión sea de 2.6%, casi similar al del año pasado, el de Telecomunicaciones de 6.4% un poco menor al 6.8% del 2017.

Bibliografía

- INEGI (2018) Comunicado de Prensa 393/18, 24 de agosto de 2018.
http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/pib_pconst/pib_pconst2018_08.pdf
- INEGI (2008), Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México. SCIAN 2007
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825023614>
- INEGI (20183), Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México. SCIAN 2013
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825051693>
- INEGI (2018), Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México. SCIAN 2018
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099695>
- INEGI → Banco de Información Económica → Indicadores económicos de coyuntura → Producto interno bruto trimestral, base 2013
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>