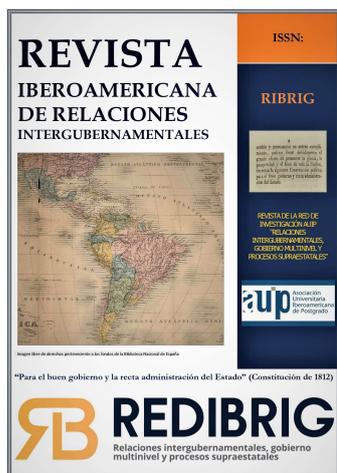


### LOS DETERMINANTES DE LA DEUDA SUBNACIONAL EN MÉXICO. UNA REFERENCIA AL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Marcela Astudillo Moya  
Instituto de Investigaciones Económicas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
marcelaa@unam.mx

José Alejandro Rodríguez Hernández  
División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México  
alejandroeconom@gmail.com



Para citar: M. Astudillo Moya, J. A. Rodríguez Hernández, “Los determinantes de la deuda subnacional en México. Una referencia al Estado de Nuevo León”, *RIBRIG*, 1, 2020, 1-43.

**SUMARIO:** I. INTRODUCCIÓN. II. EL ENDEUDAMIENTO Y SUS CAUSAS. 1. Incentivos de los ES para la contratación de deuda. 2. El endeudamiento y el diseño de la descentralización fiscal. 3. El problema del fondo común. 4. Restricciones presupuestarias. 5. La tasa de interés. 6. Otras causas del endeudamiento subnacional. III. LA DINÁMICA DEL ENDEUDAMIENTO DE NL Y SUS SOSTENIBILIDAD. IV. LA DEUDA DE NL EN FUNCIÓN DE SUS FUENTES DE INGRESOS. V. CAUSAS DEL ENDEUDAMIENTO DE NL. 1. Restricciones presupuestarias suaves y el perfil crediticio. 2. La tasa de interés. 3. La banca mexicana y la deuda pública de NL. 4. Otras causas del endeudamiento. VI. EL DESTINO DE LA DEUDA PÚBLICA DE NL. VII. MODELACIÓN PARA DEUDA E INVERSIÓN PÚBLICAS DE NL. VIII. CONCLUSIÓN. IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

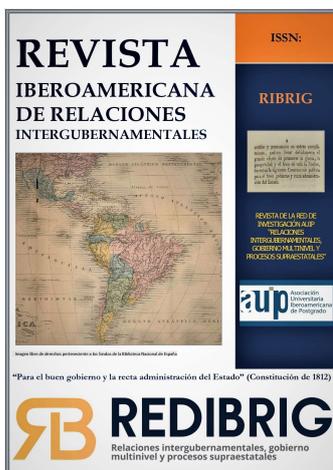
**RESUMEN:** El objetivo del presente artículo es analizar las causas que dieron origen a la dinámica del endeudamiento del Estado de Nuevo León (NL), una de las cinco entidades federativas con mayor pasivo público; además se estudia el uso de dichos recursos. Para ello, en primer término, se esta-

blece el marco teórico acerca de los incentivos por los que contratan deuda los entes subnacionales. Posteriormente se contrastan cada una de las razones del endeudamiento con el caso de Nuevo León. Se encontró que, entre otros incentivos, el modelo de descentralización fiscal ha originado déficits presupuestales que son financiados mediante deuda y además se detectó total opacidad en el destino de la deuda, por lo que se recurrió a estimaciones mediante una correlación de integración entre deuda e inversión pública, con lo que se demuestra que en el largo plazo los flujos de deuda pública no determinan los de inversión.

**PALABRAS CLAVE:** DEUDA SUBNACIONAL, FINANZAS PÚBLICAS SUBNACIONALES, INGRESOS PROPIOS, DEUDA DE CORTO PLAZO, GARANTÍA DE PAGOS.

**ABSTRACT:** The aim of this article is to analyze the causes that gave rise to the indebtedness of the State of Nuevo León, one of the five states with the highest public liabilities; in addition, the use of these resources is studied. To do this, firstly, the theoretical framework is established regarding the incentives by which sub-national entities contract debt. Subsequently each of the reasons for indebtedness is contrasted with the case of Nuevo León. It was found that, among other incentives, the fiscal decentralization model has originated budget deficits that are financed by debt. It is also noted total opacity in the use of the debt, so estimates were used through an integration correlation between debt and public investment, which demonstrates that in the long term public debt flows do not determine investment flows.

**KEYWORDS:** SUBNATIONAL DEBT, SUBNATIONAL PUBLIC FINANCES, OWN INCOME, SHORT TERM DEBT, GUARANTEE PAYMENT.



## I. INTRODUCCIÓN.

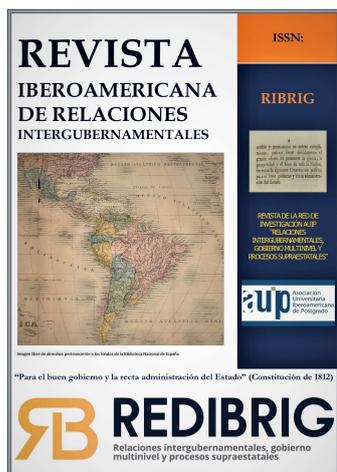
Las décadas de los ochenta y noventa se caracterizaron por el impulso a la descentralización fiscal por parte de organismos internacionales, como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). La apertura de los mercados de bienes y la desregulación en torno al mercado de capital, se acompañaron de la política de dotar a las jurisdicciones subnacionales de mayores responsabilidades en materia de gasto público.

La idea que dominaba el debate era que los mecanismos del mercado deberían ser los que guiaran también el quehacer público. Por ello, la dotación de mayores responsabilidades a los entes subnacionales (ES) contribuiría, supuestamente, a potenciar la generación y suministro de bienes y servicios públicos. A su vez, se conseguiría una mayor autonomía de estados y municipios, ya que se planteaba que gracias a la cercanía

que tenían con los ciudadanos de sus localidades, podrían conocer mejor las necesidades de servicios públicos de sus ciudadanos y proveerlos de una manera más eficiente que los gobiernos centrales.

Bajo ese contexto de nuevas responsabilidades, los estados y municipios en numerosos países comenzaron a enfrentar una serie de dificultades. El surgimiento de problemáticas relacionadas con las finanzas subnacionales, marcadas por los crecientes déficits públicos y el ascenso de la deuda se hizo patente durante la década de los 90 y los primeros años del siglo XXI, de manera que terminaron por producirse crisis fiscales en numerosos países (Brosio y Jiménez, 2012) .

Al evaluar el desarrollo de esta problemática, los organismos internacionales como el BM y el FMI, supusieron que las fallas que originaban el creciente déficit público y el ascenso de la deuda subnacional tenían que ver con el manejo inadecuado de los recursos públicos y la corrupción. Por tanto, comenzaron a enarbolar una serie de medidas como la trans-



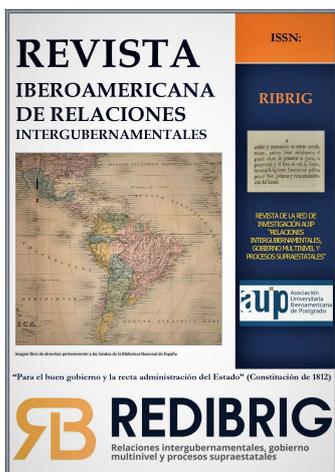
parencia, acceso a la información, y la rendición de cuentas con las que pretendían garantizar que el crecimiento del pasivo público se diera de forma responsable. Es decir, nunca hubo un cuestionamiento directo al impulso con que se dio la descentralización fiscal, no se puso en tela de juicio si los ES tendrían los recursos materiales y el personal capacitado para ejercer adecuadamente las labores enfocadas a la educación, salud, infraestructura y otras.

Las crisis fiscales que se evidenciaron en los noventas y a principios del siglo XXI, mostraron que el creciente número de nuevas atribuciones que recaían en los ES, no siempre iba acompañado de los recursos para hacerles frente. De tal forma, que apelando a su mayor autonomía e independencia, optaron por recurrir a los mercados de crédito con el fin de encontrar en esas instancias, los recursos que les hacían falta (CEPAL, 2018). El resultado ha sido un incremento de la deuda subnacional que amenaza con convertirse en una problemática de gran escala, si no se atienden sus causas fundamentales.

El objetivo del presente trabajo es delinear las causas que dieron origen a la dinámica del endeudamiento del Estado de Nuevo León (NL), así como el destino de dichos recursos. la evolución de su endeudamiento ha experimentado un incremento significativo en los años recientes, habiéndose triplicado durante el periodo de 2000 a 2016.

NL es una de las cinco entidades más endeudadas del país junto a Veracruz, Coahuila, Chihuahua y Jalisco; Así, al cierre de 2018 es una de las entidades federativas con mayor deuda per cápita (\$13,748 pesos por habitante) y también es la entidad federativa que paga la mayor tasa de interés por sus adeudos, la cual se incrementó de 8.0% a 9.9% en 2018. (Meléndez, 2019).

Este artículo analiza el periodo 2000 al 2016 que es precisamente cuando se presentó un fuerte incremento del pasivo público de dicha entidad.



Además, en medio de ese lapso, aconteció un fenómeno económico de gran magnitud: la crisis financiera de 2008, la cual tuvo repercusiones significativas a nivel mundial, y particularmente para el caso de México. Aunque el estudio de dicha circunstancia no es la razón primordial de esta investigación, la segmentación temporal escogida permite evaluar el endeudamiento de NL antes y después de un evento económico de tal relevancia.

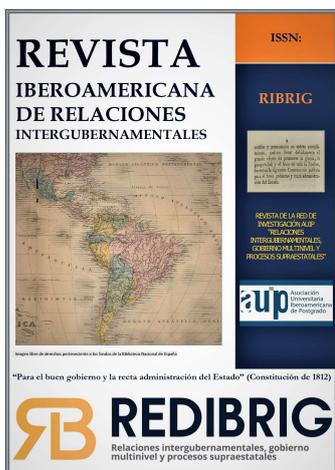
Finalmente, se plantean las siguientes cuestiones ¿cómo ha evolucionado la dinámica del endeudamiento público de NL?, ¿qué bancos son los principales acreedores? y finalmente ¿la deuda contraída se destina a inversiones públicas productivas? La metodología para responder dichas cuestiones parte del análisis de los incentivos por los que de acuerdo con la literatura especializada los ES contratan deuda. Posteriormente con base en datos medidos a precios de 2013 tanto del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) así como de la Secretaría de Finanzas del Estado de Nuevo León se examina la magnitud del endeudamiento de NL con referencia a variables como el PIB, los ingresos propios y las transferencias. En un tercer apartado se revisan las evidencias que permiten validar las explicaciones teóricas del endeudamiento para el caso de estudio y, finalmente, se presentan las conclusiones.

5

## II. EL ENDEUDAMIENTO Y SUS CAUSAS.

El crecimiento de la deuda pública durante muchos años ha sido un tema muy controvertido. La concepción clásica de la deuda la considera recomendable siempre que se trate de gastos públicos autoliquidables, que sirva para cubrir gastos extraordinarios o que se produzcan de forma discontinua y cuando sea necesario trasladar a las futuras generaciones parte de la carga financiera (Del Pozo, 1992).

El nuevo enfoque de la deuda pública la concibe como un instrumento al servicio de la política de ocupación plena de



los factores de producción, se considera la deuda como un medio para que las economías salgan de una situación depresiva.

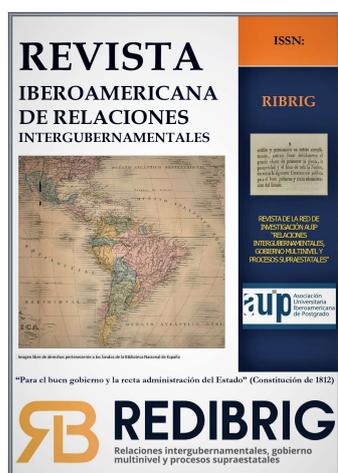
Para autores como Musgrave (1995) una de las grandes desventajas son sus efectos. Entre las implicaciones económicas está la manera en que incide la deuda en el funcionamiento de la economía, tanto los efectos en el momento de creación de deuda como en el futuro, inclusive se plantea la posibilidad de que la acumulación continua de deuda conduzca a una quiebra fiscal. El peligro de la acumulación de deuda para Musgrave (1995) es su efecto en la combinación entre la política fiscal y la monetaria, que a su vez impacta en la tasa de ahorro de la economía y en consecuencia sobre el crecimiento.

Como señala Retchkiman (1997) lo que resulta evidente es que la deuda pública determina una carga, por lo que debe precisarse sobre quién recae y cuándo o en qué momento. El endeudamiento gubernamental es un medio de financiamiento al que recurren tanto países del primer como del tercer mundo, por lo que es conveniente aprender a vivir con él.

Por otra parte, el papel que juegan las instituciones que otorgan los créditos es muy relevante por su efecto en el crecimiento económico. Cuando su desempeño es adecuado, incrementará la eficiencia en el manejo del gasto público y con ello se estimulará dicho crecimiento. De ahí la gran importancia para el caso de los ES de tener acceso a una banca de desarrollo que les otorgue financiamientos por debajo de las tasas de interés de la banca privada.

### 1. Incentivos de los ES para la contratación de deuda.

La contratación de créditos y la obtención de fondos vía emisión de deuda pública son parte de los mecanismos que emplean los ES para cerrar la brecha que puede existir entre sus ingresos y egresos o como indica Hernández (2003) flexi-



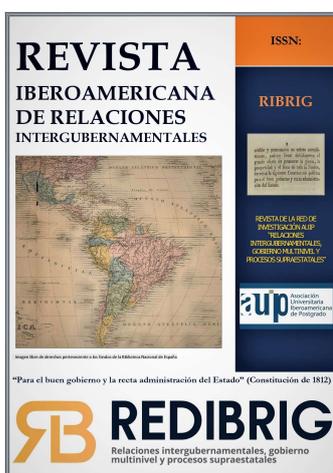
bilizar el consumo a lo largo del tiempo. Desde luego que la gama de factores que afectan la deuda es muy amplia, este trabajo se enfoca únicamente a las cuestiones estructurales que la originan.

## 2. El endeudamiento y el diseño de la descentralización fiscal.

El trabajo de Ter-Minassian y Craig (1997), constituye una de las primeras aproximaciones para el abordaje de esta temática. En su obra se destaca que el auge de la importancia de este fenómeno se debe básicamente a un diseño inapropiado de lo que se denominó descentralización fiscal. Es decir, el énfasis se concentró en dotar a las jurisdicciones regionales y locales de un conjunto de mayores responsabilidades (educación, salud, infraestructura, etc.), sin embargo, esta nueva autonomía en el ejercicio de sus funciones no se acompañó de manera simultánea de los recursos necesarios para hacer frente a las recientes obligaciones que habían adquirido.

Como resultado del diseño de la descentralización fiscal mencionado anteriormente, los ingresos de los ES dependen en gran medida de las transferencias gubernamentales. En este sentido, se argumenta que al existir cambios en el estado de las condiciones económicas internas y externas del país, se pueden producir desajustes, de forma que los ingresos que se tenían presupuestados varíen o sean insuficientes para poder cubrir los egresos que tienen los ES (Ter-Minassian, 1996).

Entre los trabajos que hacen referencia al diseño del sistema de transferencias, también destacan los argumentos de Hernández (2003), Plekhanov y Singh (2007), Kyle (2012) y Smith (2017), quienes indican que la existencia de desbalances fiscales verticales constituye una fuente de potencial crecimiento de la deuda subnacional, toda vez que si en una federación las entidades y municipios dependen en gran medida de las transferencias presupuestarias provenientes del gobierno del centro (lo cual implica que sus ingresos exclusi-

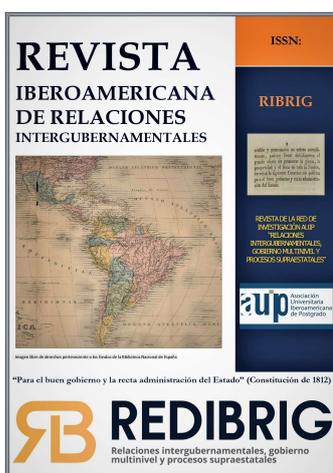


vamente propios serán menores) y además, si estos ES carecen de la potestad para realizar modificaciones a los impuestos que recaudan (en el caso mexicano las principales fuentes impositivas desde el punto de vista de su capacidad recaudatoria están centralizadas en el gobierno federal), entonces dicha situación abre la puerta para que los ES vean en la emisión de deuda, una respuesta viable a las limitaciones presupuestarias que experimentan.

### 3. El problema del fondo común.

La preponderancia de las transferencias en los ingresos de los ES ha dado lugar a otra vertiente de estudio sobre las motivaciones que subyacen a la contratación de deuda, la cual se denomina problema de los recursos o fondos comunes (*common pool problem*). De acuerdo con Landon (2003), este fenómeno tiene su raíz en una disociación en la percepción de parte de los ES de los beneficios y costos que conlleva el gasto público. Se plantea que si un determinado estado o municipio recibe recursos vía el gobierno federal o el gobierno nacional para la realización de cierto proyecto u obra pública, estos provienen del resto del país o la federación, es decir, la comunidad o jurisdicción que ejecuta ese gasto no es la emisora del monto total de esos recursos. Por tanto, como señala Landon (2003), al canalizar recursos desde el fondo común hacia un ES, la jurisdicción beneficiaria solo contribuye de forma efectiva con una pequeña proporción del costo total del proyecto, mientras que gozará de forma completa de los beneficios que deriven de esa obra.

La problemática que deriva de esa disociación entre los costos y los beneficios se fundamenta en que “los ES al no cargar con los costos totales del proyecto pueden tener incentivos para incurrir en grandes déficits presupuestales o acumular un nivel de deuda considerable” (Landon, 2003: 427), pues saben que los recursos ejecutados no provienen en su mayoría de sus fondos propios; y más aún, como afirman Weingast y



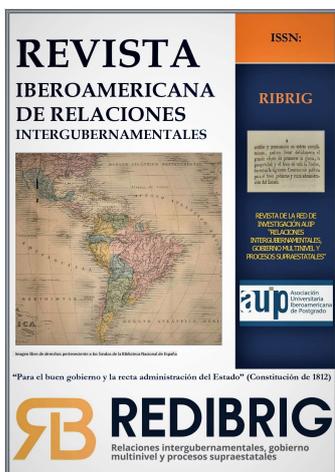
Wittman (2006), las autoridades de otras regiones al ver que ciertas jurisdicciones se benefician de la realización de esa práctica, tienden a imitar esos patrones, lo cual conlleva a un empleo continuo e ineficiente de los fondos públicos.

Otro de los resultados adversos que se relacionan con el fenómeno del fondo común es el destacado por Veiga y Veiga (2014), el cual se refiere a que los gobiernos locales al saber que siempre dispondrán de recursos de la federación, tienen un fuerte impulso para desarrollar una recaudación tributaria muy baja; mientras que su gasto local es muy alto, dando como resultado una problemática conocida como riesgo moral.

En consonancia con los señalamientos previos, el trabajo de Benito y Bastida (2004) es ilustrativo, ya que, en su análisis, encuentran que hay una relación inversa entre la autonomía que poseen las jurisdicciones para recaudar impuestos y el nivel de deuda que estas emiten. De forma que mientras mayor sea la autonomía financiera que poseen las entidades, menores serán los incentivos que tendrán para emitir deuda pública.

#### 4. Restricciones presupuestarias.

La base de la teoría de las restricciones es ver a un sistema como un todo, la provisión de bienes públicos requiere de una serie de eslabones fuertemente dependientes entre sí. Una restricción es aquello que nos limita para conseguir nuestro objetivo. En la literatura referente a los motivos que impulsan el endeudamiento de los ES, también es posible encontrar una vertiente ampliamente difundida, y tiene que ver con la existencia de las denominadas restricciones presupuestales “suaves” (soft budget constraints). Este término fue acuñado por Kornai (2003), quien se refería con ese nombre a la situación que experimentaban ciertas empresas estatales, las cuales, a pesar de presentar un balance financiero negativo crónico, (lo cual representa una restricción ) se mantenían en operación



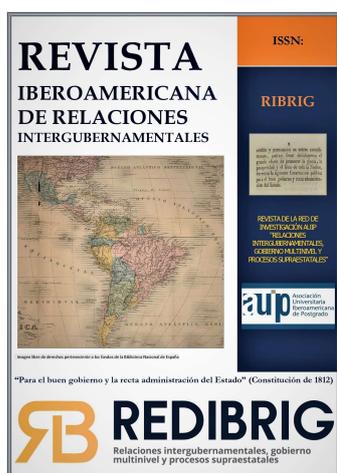
porque el gobierno saneaba sus finanzas de forma repetitiva mediante subsidios (de ahí el calificativo de suaves). Hernández (2003) indica que el término restricción presupuestaria suave dejó de usarse solo para representar el comportamiento de las empresas estatales, y en la actualidad se usa de manera indistinta para describir cualquier organismo que espera recibir un apoyo financiero cada que experimenta dificultades en su balance.

Kornai (2003) explica que cualquier organización (sean gobiernos subnacionales o empresas públicas) experimenta una restricción presupuestaria, es decir, debe ser capaz de cubrir sus egresos mediante sus ingresos. De no ser así, su déficit se incrementará, de manera que no podrá sobrevivir más tiempo sin que una instancia superior destine recursos para rescatarla. Como indica Hernández (2003), los gobiernos locales o regionales que incurren en restricciones presupuestarias suaves, se caracterizan por desarrollar un manejo inadecuado de sus finanzas.

Desde la perspectiva de las restricciones presupuestarias suaves, se plantea que los gobiernos subnacionales tendrán amplios incentivos para operar grandes déficits públicos y emitir un alto nivel de deuda, pues saben que la autoridad central operará como prestamista de última instancia en el momento en que ellos atraviesen por una situación de premura financiera.

### 5. La tasa de interés.

Otra vertiente de análisis de los incentivos para contratar deuda de parte de los ES es la relacionada con el tipo de interés vigente. Si bien, los gobiernos estatales no tienen control sobre las condiciones del mercado monetario en el que han de obtener el préstamo, resulta indudable que los tipos de interés bajos son un aliciente para la contratación de deuda.



## 6. Otras causas del endeudamiento subnacional.

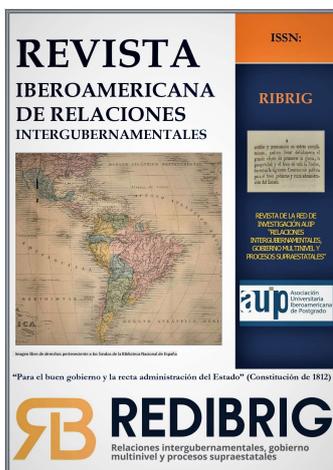
Además, se ha enfocado la atención en otras causas como son las de corte político, destacando dos tipos de estudios principalmente, los que postulan la importancia de los ciclos político electorales y aquellos que resaltan la relevancia de la posición ideológica del partido o coalición al frente del gobierno subnacional.

Sin embargo, no hay unanimidad al respecto, autores como Benito y Bastida (2004) y Veiga y Veiga (2014) señalan que en realidad no hay pruebas suficientemente significativas para relacionar el nivel de deuda subnacional con la postura ideológica de los gobiernos. Dichos autores destacan la existencia de otros factores de índole político que son relevantes para explicar el aumento en el nivel de deuda, como es: la similitud partidista entre el gobernante local y el gobierno nacional, entonces el ES recibirá mayores transferencias presupuestarias, lo cual generará una menor necesidad de recurrir a la emisión de deuda o a los mercados de crédito. Contrario a lo anterior, autores como Letelier (2011) afirma que la afinidad política da lugar a un menor escrutinio administrativo lo que puede favorecer un mayor endeudamiento.

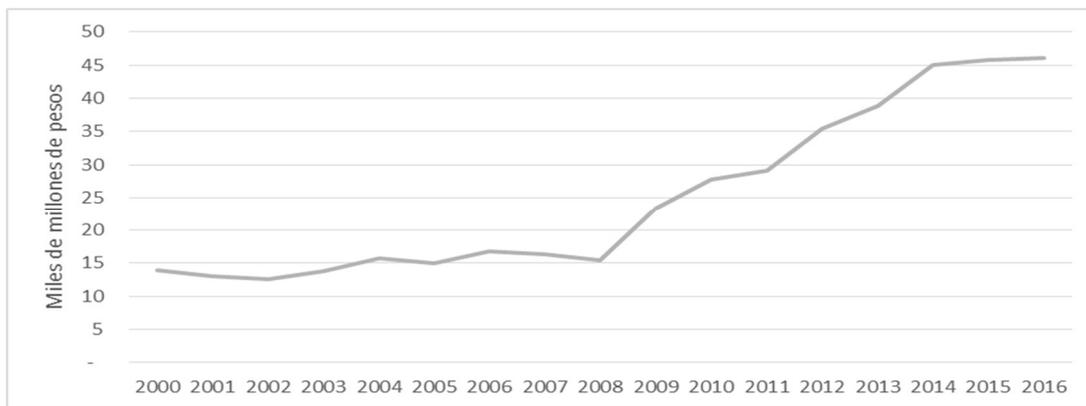
11

## III. LA DINÁMICA DEL ENDEUDAMIENTO DE NL Y SUS SOSTENIBILIDAD.

Como se señaló anteriormente, NL es una de las entidades federativas más endeudadas, pero ¿cuál es la magnitud de dichas problemática? La gráfica 1 muestra la evolución de su endeudamiento en el periodo 2000-2016. Como se observa no experimentó cambios importantes de 2000 a 2008, pero tras el estallido de la crisis financiera, su deuda aumentó de 2008 a 2009 en 51.93 %, es decir, creció en 7 mil 998 millones de pesos en tan sólo un año.

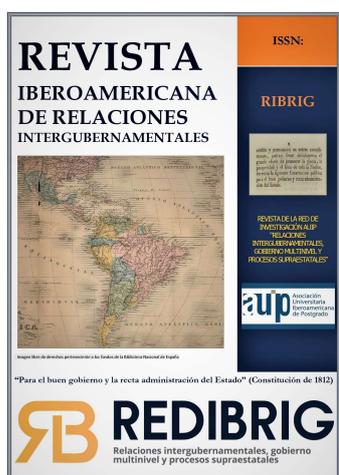


Gráfica 1.  
Deuda pública de Nuevo León



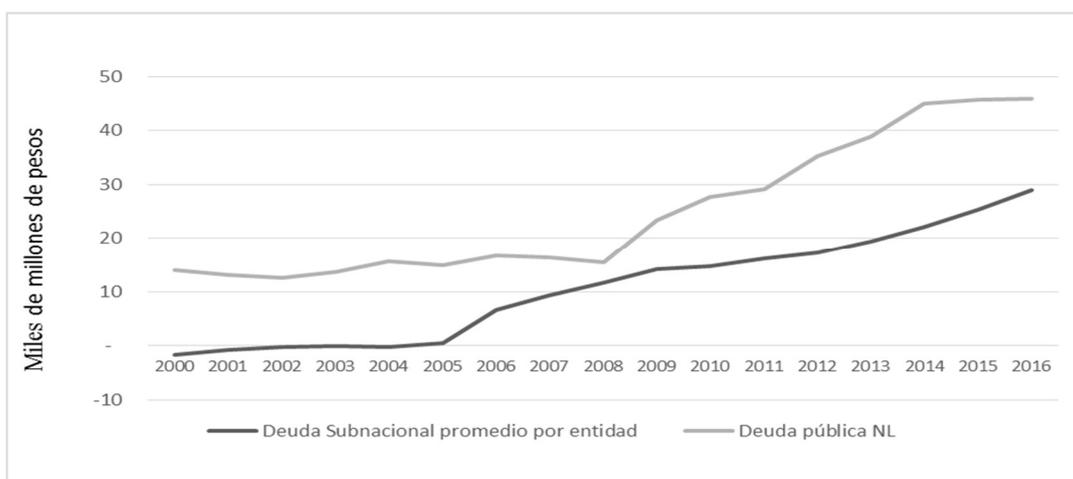
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Finanzas de NL (SFNL, 2019).

Otro dato que resulta bastante esclarecedor deriva de la dinámica que alcanzó el endeudamiento público a partir de 2008. Si se compara la deuda de NL contabilizada en 2008, que era de 15 mil 402 millones de pesos y la alcanzada en 2016, que fue de 46 mil 019 millones de pesos, resulta que tan sólo en el lapso de 8 años, el pasivo de esta entidad creció un 198.7%, lo cual en términos nominales representa un total de 30 mil 616 millones de pesos.



Gráfica 2.

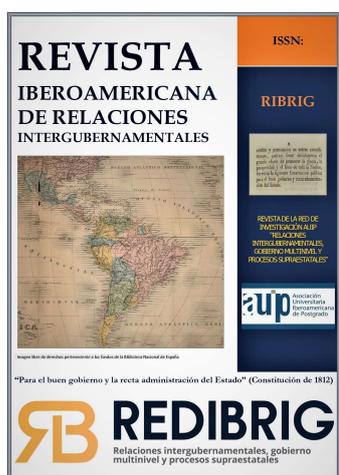
Deuda de NL en comparación con el promedio del endeudamiento subnacional



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP (2018).

Por otra parte, como se constata en la gráfica 2, el gobierno de NL se endeudó en un monto mayor que el promedio de la deuda subnacional durante el periodo de 2000 a 2016, dicha diferencia se intensifica a partir de 2008. El crecimiento vertiginoso de la deuda pública en NL podría aducirse como uno de los resultados de los estragos provocados por la crisis financiera, sin embargo, con el fin de tener una visión completa de este fenómeno, es necesario revisar otra variable que desempeña un papel fundamental en el estado de las finanzas públicas como es su Producto Interno Bruto Estatal (PIBE).

En la práctica, la capacidad de un Estado para estabilizar el nivel de la deuda como proporción del PIB, a corto y mediano plazos, se utiliza para estimar la sostenibilidad de la deuda, si esta proporción es estable, la deuda es sostenible.

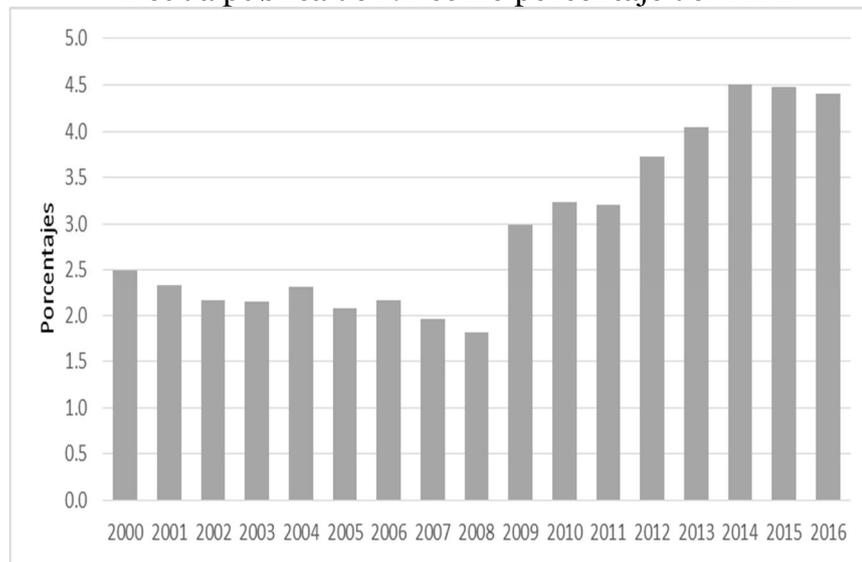


Además, el monto de la deuda en relación al PIB es relevante porque afecta la posición de liquidez de la economía (Musgrave, 1995).

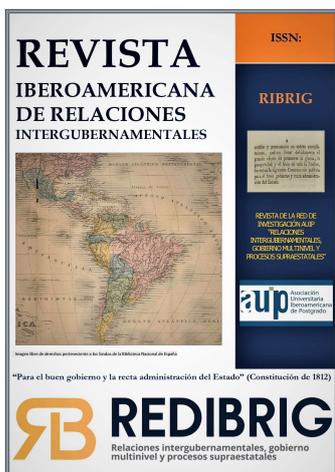
De acuerdo con datos de la Secretaría de Finanzas de NL (SFNL) en un primer lapso que abarca de 2000 a 2008, como se constata en la gráfica 3, es posible identificar de forma general que la deuda como porcentaje del PIB, experimentó en la mayoría de los años, una tendencia decreciente. En promedio, durante esta primera fase, la deuda respecto al PIB representó el 2.16%. Sin embargo, durante la segunda etapa, que abarca de 2009 a 2016, mostró un crecimiento sostenido. Tan solo de 2008 a 2009, este indicador creció un 69%. Es necesario señalar que, en esta segunda fase, la deuda osciló entre el 2.98 y el 4.5% del PIB del estado, promediando en este lapso, un total de 3.82 %.

Gráfica 3.

Deuda pública de NL como porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019)

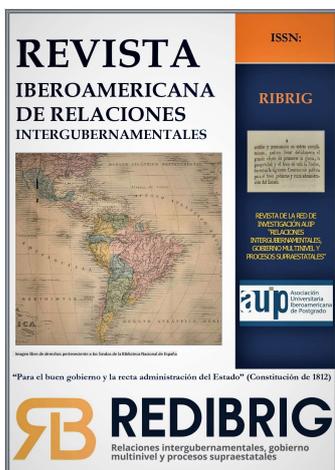


A pesar de que en 2015 y 2016, la deuda como razón del PIBE disminuyó, se sigue situando muy por encima de los registros logrados previos al 2008.

#### IV. LA DEUDA DE NL EN FUNCIÓN DE SUS FUENTES DE INGRESOS.

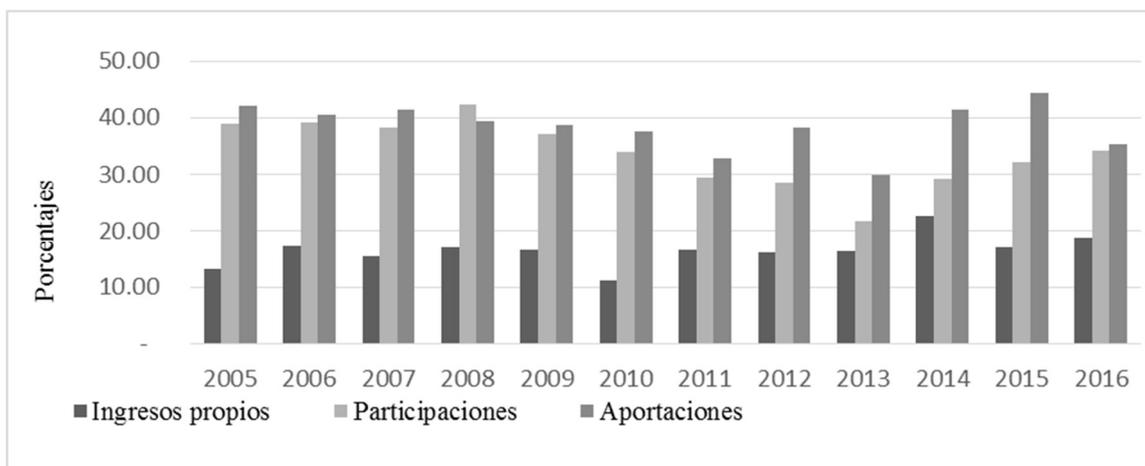
De acuerdo con el FMI para que la deuda sea sostenible se requiere que el deudor cubra el servicio de la deuda sin que sean necesarias correcciones futuras excesivas, tanto en términos de los ingresos como de los gastos, o sea, es la capacidad de un gobierno para hacer frente de forma continua al servicio de su deuda, sin necesidad de acudir a financiamiento extraordinario. Situación difícil de cumplir cuando los ingresos de un ES dependen de las transferencias de recursos del gobierno federal.

Desde esta óptica, en el caso de NL destaca la estructura de sus ingresos, en la gráfica 4 se muestran los principales rubros. Como es posible apreciar, en el lapso 2005-2016, la fuente más importante son las participaciones, mismas que representaron entre el 29.9% y 44.4%; seguidas por las aportaciones, que oscilaron en torno a los 21.8% y 42.3%, mientras que los ingresos propios, que son la menor fuente de recursos de la entidad, abarcaron de un 11.1% a 18.8%.



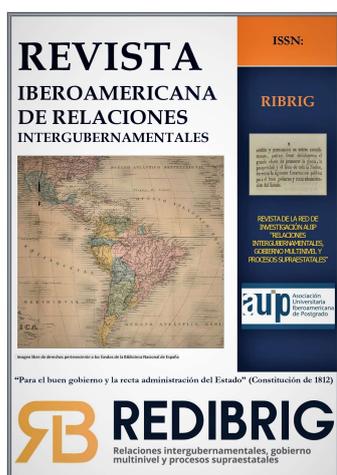
Gráfica 4

Principales ingresos como porcentaje del total.



Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019)

Los recursos que recibe el estado como parte de las transferencias federales, para el periodo indicado, promedian un total de 72.2%. Es decir, mientras los recursos transferidos desde la federación son el componente mayoritario, los recursos catalogados como propios ni siquiera alcanzan a contabilizar una quinta parte de los ingresos totales.



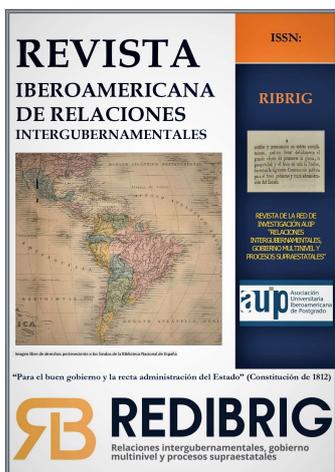
Ahora bien, ¿cuál es la magnitud de la deuda pública respecto a los ingresos de esta entidad? En el lapso de 2005 a 2008, la proporción deuda / ingreso total es la más baja de todos los años seleccionados. Por otra parte, a partir de 2009 y hasta 2016, la deuda representa, en promedio 54.6% del Ingreso Total.

Resulta notorio que cuando el impacto de la crisis fue más fuerte, es decir, de 2009 a 2010, la proporción de deuda/ingreso no alcanzó su rango más elevado, sino que sucedió en el periodo de 2014 a 2016. Por ejemplo, en 2015 la deuda representó el porcentaje más alto del ingreso total, significando un 67.9%.

En el mismo orden de ideas, si se desglosa el Ingreso Total de acuerdo a los rubros más importantes, tendremos entonces las transferencias federales, las cuales se componen de aportaciones y participaciones. Estos dos ramos, además de representar la principal fuente de ingresos de las entidades federativas, a menudo son empleados como garantía de pago de la deuda contraída.

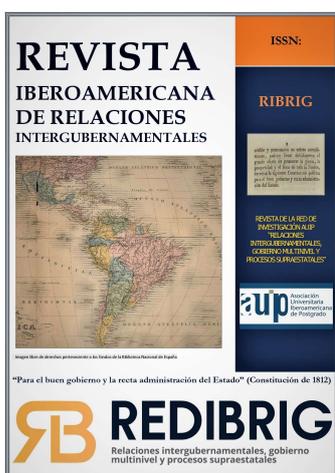
En promedio, a lo largo del lapso 2009-2016, la deuda representó el 180% de las participaciones, en tanto, que significó alrededor del 146% del monto asignado a aportaciones de la federación (SFNL, 2019).

Finalmente, en cuanto a los ingresos propios. De acuerdo a la estructura y práctica que existe en México en torno al federalismo fiscal, los ingresos propios no son una fuente sustancial de recursos para las entidades federativas; dicha situación contrasta con las recomendaciones de diversos organismos que señalan la necesidad de que los ES tengan una base de recursos propios para que no recurran de forma permanente a la deuda pública.



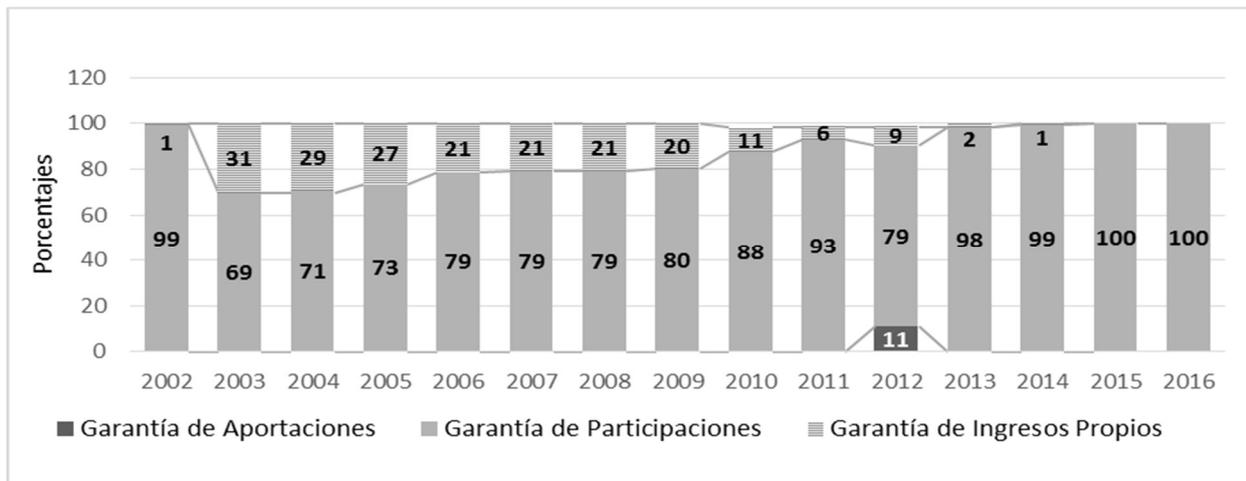
La deuda respecto a los ingresos propios llegó a su máximo nivel en 2010, al representar 458%. En promedio, para el lapso 2009-2016, la proporción deuda/ingresos propios fue de 294%, (SFNL, 2019).

La situación anterior da lugar a la garantía de pago de la deuda que utiliza el gobierno de NL y que en la literatura especializada, como se mencionó anteriormente, se denomina el problema del fondo común y que desde luego repercute en la percepción de sostenibilidad de la deuda. De acuerdo con datos de la SFNL (2019), en la gráfica 5 se presenta la contratación de deuda según su garantía de pago. Como se aprecia, la principal fuente contra la que se emite la deuda son las participaciones provenientes del gobierno federal. En promedio, para el periodo 2002-2016, los préstamos garantizados con las participaciones, representaron el 85.8%. El elemento que puede ayudar a comprender por qué NL utiliza como principal garantía de pago a las participaciones, es que éstas son fondos de libre disposición, mientras que en el caso de las aportaciones son recursos etiquetados, es decir, ya tienen definido previamente los rubros a los que han de destinarse.



Gráfica 5

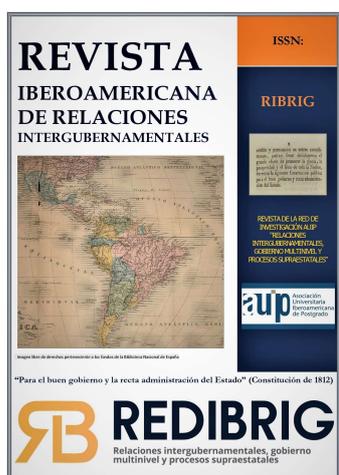
Deuda pública según su garantía de pago



Fuente Elaboración propia con datos de la SFNL (2019).

Así mismo, en segundo lugar, como garantía de pago, recurrió a los ingresos propios. El monto de deuda garantizada mediante esta fuente de ingresos representó en promedio 13.19%. Si bien en algunos años esta garantía cubrió entre un 20 y 30 % de los créditos contratados, en los años recientes, su empleo ha disminuido de manera considerable.

La tercera fuente en importancia de las garantías de pago son las aportaciones. Como se indicaba previamente, el hecho de que este tipo de transferencias ya tenga un fin predefinido desde el momento en que el gobierno federal asigna los recursos, hace que el empleo de estos fondos sea menos flexible. Por tanto, es lógico que su uso como colateral sea restringido; hecho que se confirma al encontrarse su utilización únicamente en 2012, representando la garantía de pago del 11% del pasivo adquirido.

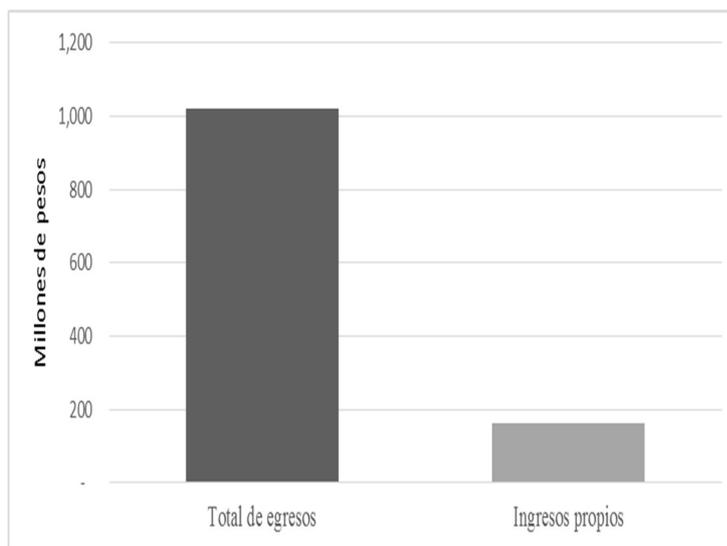


**V. CAUSAS DEL ENDEUDAMIENTO DE NL.**

Tal como afirman Ter-Minassian y Craig (1997) el diseño inapropiado de la descentralización fiscal, da lugar a un incremento sustancial del gasto público de los ES, su principal componente se deriva de sus mayores responsabilidades en rubros como educación, salud, infraestructura. Como se observa en la gráfica 6, durante el periodo 2003-2010 en el caso de NL los ingresos representaron una quinta parte del gasto. El principal rubro fue la educación con un promedio de 46.5% del total de los egresos de la entidad. El segundo lugar en importancia lo ocupó el gasto destinado a desarrollo económico que promedió 15.1%.

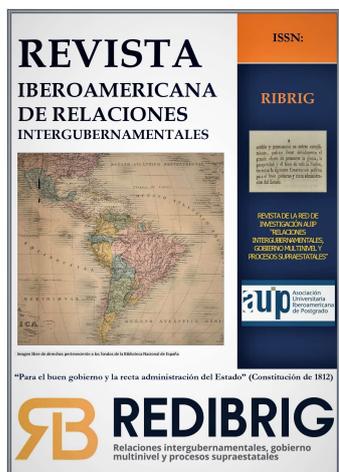
Gráfica 6

Comparativo del total de egresos e ingresos propios durante el periodo 2000-2016



Nota: Los ingresos propios excluyen las transferencias federales.

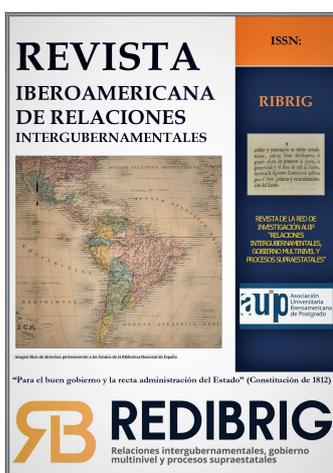
Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019)



### 1. Restricciones presupuestarias suaves y el perfil crediticio.

Al revisar las calificaciones crediticias de NL se encuentran aparentes contradicciones y además no reflejan riesgo de impago que pueden explicarse desde la perspectiva de las restricciones presupuestarias suaves mencionadas anteriormente. En el cuadro 1, se muestran las calificaciones crediticias de esta entidad federativa, mismas que fueron otorgadas por cuatro agencias calificadoras: Standard & Poor's (S&P), Moodys Investor Service, Fitch Ratings y HR Ratings. Es necesario mencionar que, para el caso de Fitch Ratings, el análisis del perfil crediticio sólo comenzó a realizarse a partir de 2004, mientras que la firma mexicana HR Ratings, tomó en cuenta a esta entidad a partir de 2009.

En lo que respecta a las calificaciones, los registros más completos son los que brindan S&P y Moodys. Respecto a S&P, las calificaciones más bajas que otorgó a NL no fue en un año cercano a la crisis financiera, sino que se dió entre 2000 y 2001, con una calificación BBB y BBB+, mientras que el año en que obtuvo el mejor perfil crediticio fue en 2012 con una calificación A+.

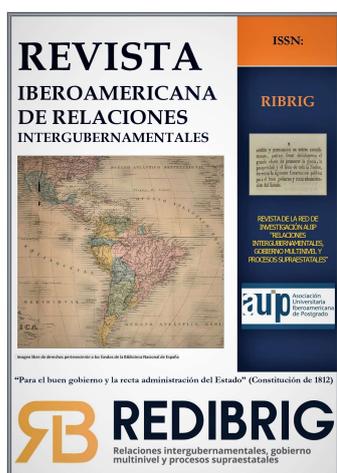


Cuadro 1

Calificaciones de la deuda de NL

año	Standard & Poor´s	Moody´s Investor Service	Fitch Ratings	HR Ratings
2000	mxBBB	A3 (mx)		
2001	mxBBB+	A3 (mx)		
2002	mx A-	A3 (mx)		
2003	mx A-	A3 (mx)		
2004	mx A-	A3 (mx)	A(mex)	
2005	mx A-	A3 (mx)	A(mex)	
2006	mx A-	Aa3 (mx)	A (mex)	
2007	mx A	Aa3 (mx)	A + (mex)	
2008	nd	nd	nd	nd
2009	mx A	Aa3 (mx)	A+(mex)	HR A+
2010	mx A	Aa3 (mx)	A(mex)	HR A
2011	mx A	A1 (mx) Neg.	A-(mex) Estable	HR A -
2012	mx A+	A1 (mx) P.Neg.	BBB+ (mex)P. Neg.	HR A- P.Estable
2013	mx A-	nd	nd	HR A-
2014	mx A-	A P.Estable	BBB+ P.Est. (mx)	HR A- P.Estable
2015	mx A-	A2 (mx) P. Estable	BBB+ (mx)	HR A-
2016	mx A-	A2 (mx)	BBB+(mex) P. Pos.	HR A- P. Estable
2017	mx A-	nd	A- (mex)	HR A

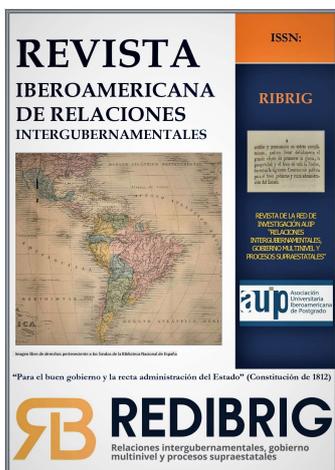
Fuente: Elaboración propia con datos de Standard and Poor´s, Moody's, Fitch Ratings



Resulta interesante destacar que tras el estallido de la crisis financiera de 2007 y los años subsecuentes donde se experimentaron los estragos de ese fenómeno, las calificaciones otorgadas a la entidad por S&P oscilaron en torno a A y A+. Mientras que en periodos donde se supone existió una mayor estabilidad económica, como el correspondiente de 2002 a 2006 y 2013 a 2016, las calificaciones fueron de A-. De acuerdo a la lógica, se podría suponer que, en los años de la crisis, S&P otorgaría a NL una calificación más baja derivada de un declive en los ingresos propios de la entidad y también debido al entorno económico volátil que experimentaba la economía nacional; sin embargo, como muestra el cuadro 1, la tendencia no fue esa.

Ahora bien, si se revisa la calificación otorgada por Moody's, se tiene que de 2000 a 2005 predomina una calificación de A3, que equivale a una calidad definida como intermedia alta y donde existe un riesgo crediticio bajo. Por su parte, en el año del estallido de la crisis financiera y hasta 2010, se observa una mejora en la calificación otorgada, ya que se pasó de A3 a Aa3, es decir, la calificación de NL en la etapa de crisis constituyó su mejor evaluación, ya que ascendió tres peldaños en la escala que emplea Moody's. Esa situación implica que, curiosamente, en el periodo de mayor volatilidad la entidad alcanzó una alta calidad en su perfil de deuda y un riesgo de impago muy bajo. De igual manera, resulta contradictorio que, en el periodo subsecuente, que abarca de 2011 a 2017, la entidad muestra un deterioro en su calificación, pasando de una A1 en 2011 y 2012, a una A2 en 2015 y 2016.

Respecto a Fitch Ratings, la situación es muy similar a la que presentan sus homólogas, ya que en 2007 y 2009, obtiene sus calificaciones más altas en el periodo, con una A+, que indica una calidad crediticia satisfactoria. Mientras que a partir de 2012 y hasta 2016, la entidad experimentará un declive en



su evaluación, colocándose en BBB+, que es el rango más bajo del periodo revisado.

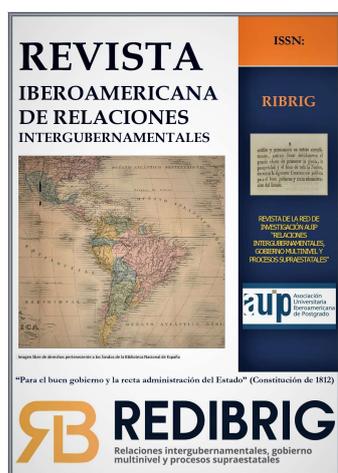
Finalmente, la calificadora HR Ratings, cuyo análisis comienza en 2009, muestra que esta entidad federativa presenta sus peores resultados en el periodo 2012-2016, con una calificación de A-, mientras que su mejor evaluación se da en 2009 al asignar una A+.

A diferencia de otros países donde se han producido crisis financieras subnacionales derivadas de un alto endeudamiento (Liu y Waibel, 2008) en México no hay antecedentes de que el gobierno federal deje quebrar a un estado o municipio, toda vez, que de una u otra forma, se implementan rescates sutiles o transferencias extraordinarias para aliviar la posición financiera de las jurisdicciones en problemas. Este hecho es lo que en la teoría se conoce como restricciones presupuestales suaves. Por tanto, si se considera esta situación, es posible que los organismos calificadores al realizar el perfil de la entidad tomen en cuenta las reglas no escritas, como sería en este caso, la nula probabilidad de que el gobierno deje quebrar a un estado, lo cual sería interpretado como una garantía implícita de que la deuda de NL o de cualquier otra entidad, será pagada de una forma u otra.

24

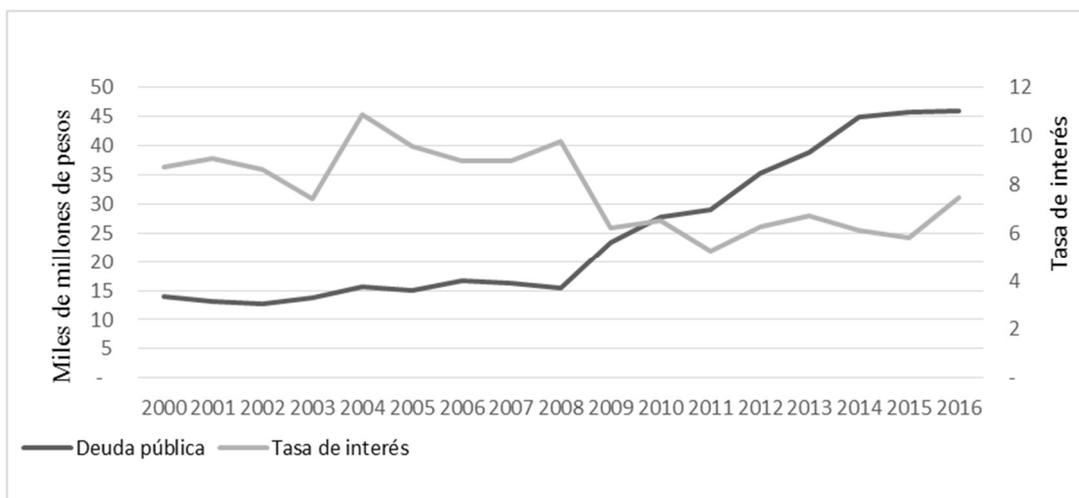
## 2. La tasa de interés.

Al realizar una contrastación entre la trayectoria seguida por la deuda pública de esta entidad con la evolución del tipo de interés en el periodo correspondiente a 2000-2016, podemos encontrar que, aparentemente, existe una relación inversa entre ambas variables, fundamentalmente a partir de 2008. Como se observa en la gráfica 7, a medida que empezó a bajar el tipo de interés de 2008 a 2009, la deuda pública en NL entró en una fase de crecimiento vertiginoso.



Gráfica 7

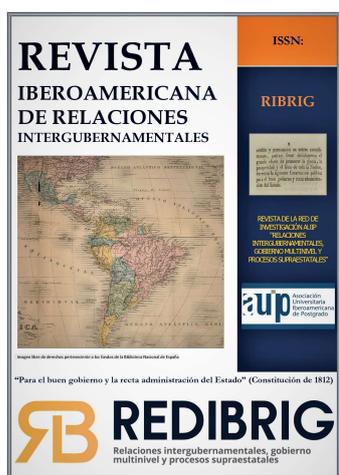
Deuda pública y tasa de interés de NL



Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019).

La disminución en el tipo de interés está relacionada con la ejecución de la política monetaria por parte de las autoridades federales, ya que tuvo el fin de hacer frente a los efectos de la crisis financiera, mediante el estímulo al consumo en detrimento del ahorro. Uno de los efectos colaterales de la baja en la tasa de interés, fue que los gobiernos al encontrar más atractiva la contratación de créditos debido a su menor costo, optaron por endeudarse más en el periodo inmediato a 2008.

Si al entorno económico señalado, caracterizado por tasas de interés bajas, se le añade que algunos de los efectos de la crisis financiera fueron la disminución en el monto de transferencias de la federación hacia NL y la contracción del PIB estatal, entonces, no es aventurado suponer que, ante la disminución de recursos federales, la entidad aprovechara las bajas tasas de interés y contratara deuda pública para hacer frente a sus compromisos de gasto.



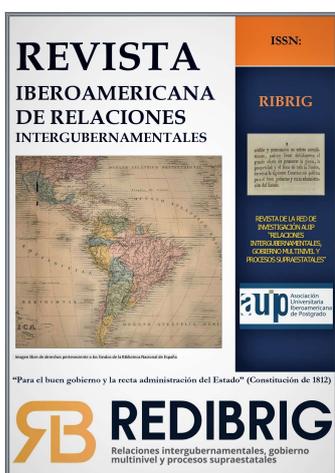
### 3.La banca mexicana y la deuda pública de NL.

Al revisar la composición de los préstamos cuya garantía fueron las participaciones que recibió NL, según datos de la SFNL (2019), de 2002 a 2010, Banobras fue el principal acreedor del estado, concentrando en promedio el 67.9% de los préstamos en ese lapso. Sin embargo, el papel preponderante de Banobras fue declinando con el tiempo; pasó de ser el acreedor mayoritario en 2002 con un 88.2%, a concentrar sólo el 27.5% en 2016. En el lapso de 14 años su participación disminuyó un 68.8%.

En el caso de la banca comercial, la dinámica es la opuesta. En 2002, las instituciones privadas concentraban tan solo el 11.8% de los préstamos cuya garantía eran las participaciones. Sin embargo, su contribución se incrementó de forma constante, hasta que en 2015 alcanzó un 75.6% del total. En resúmenes cuentas, la banca comercial se ha convertido desde 2011, en la principal fuente de financiamiento para NL cuando la garantía de pago son las participaciones estatales. Desde el inicio del periodo en 2002 y hasta el 2016, la banca comercial muestra un crecimiento de su participación del 475%.

Otro elemento a destacar es el mercado de valores. Las emisiones que ha hecho el estado cuyo garante de pago son las participaciones fueron una parte importante del total de préstamos contratados entre 2006 y 2009, llegando a representar poco más del 35% del total. A pesar de su importancia, a partir de 2010 su uso se ha vuelto menos frecuente, alcanzando su menor nivel en 2016, al significar tan solo el 4.5% de los préstamos totales concertados.

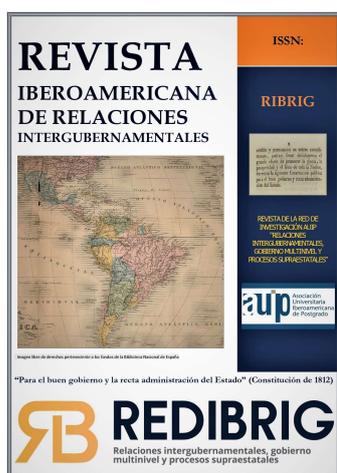
En lo que respecta a los créditos que son garantizados con Ingresos Propios principalmente se obtienen mediante emisiones en el mercado de valores. A partir de 2014 la emisión de deuda con garantía en Ingresos Propios cesó, y se dio prioridad al empleo como colateral de las participaciones federales.



Finalmente, el último elemento que resta incluir al tratar de las garantías otorgadas cuando se contrata un préstamo, es el de las aportaciones federales. Este rubro conocido como ramo 33, se refiere a los recursos otorgados por la federación que tienen un fin específico, por lo que el empleo de esos ingresos carece de flexibilidad. En el caso de NL, la única ocasión en que se optó por recurrir a esa garantía de pago fue en 2012, cuando se contrataron créditos con las siguientes dos instituciones de banca múltiple: Afirme (51%) e Interacciones (49%).

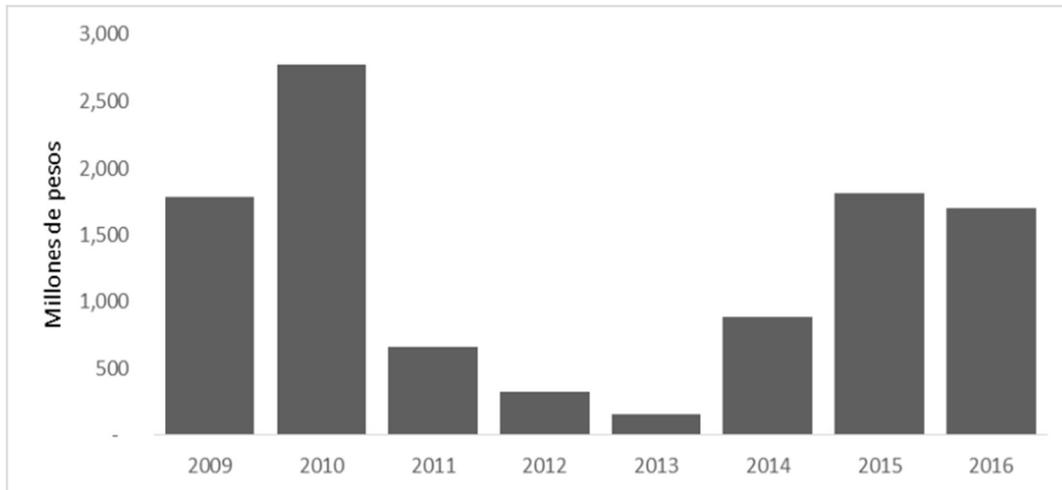
En lo concerniente a la contratación de Deuda Pública de corto plazo, según los registros publicados por la SFNL (2019) sólo se recurrió a esta fuente de financiamiento de 2009 a 2016. De acuerdo con la normatividad, la finalidad de la deuda de corto plazo es que ayude a hacer frente a necesidades presupuestarias extraordinarias. Se especifica, además, que su utilización tendrá exclusivamente un carácter eventual, evitando con ello que su empleo se vuelva cíclico. Por tanto, en los años inmediatos a la crisis, es decir 2009-2010, la contratación de pasivos de corto plazo es entendida debido a las dificultades provocadas por los efectos de la crisis financiera que se materializaron en NL fundamentalmente por la reducción del PIB (cayó 7.34% en 2009), un alza en la tasa de desocupación (pasó de 4.51% en 2008 a 7.26% en 2009), una caída en la exportación de manufacturas y en la disminución de las transferencias federales a la entidad.

Sin embargo, como se aprecia en la gráfica 8, su uso se volvió extensivo a los demás años, e incluso en el lapso de 2015 a 2016, la contratación de este tipo de pasivos ha experimentado un crecimiento superior al mostrado en 2009.



Gráfica 8

Deuda de corto plazo

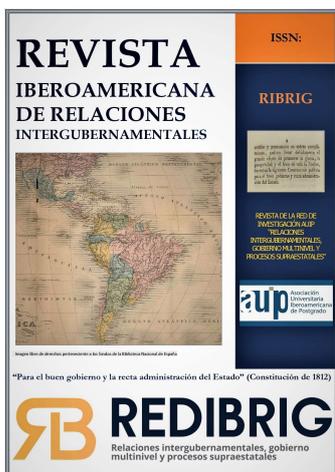


Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019).

En términos porcentuales, la deuda de corto plazo representó en el lapso 2009-2016 el 3.86% de la deuda pública total. El único año en que su participación fue mayor, se dio en 2010, cuando alcanzó hasta el 10% de la deuda total.

#### 4. Otras causas del endeudamiento.

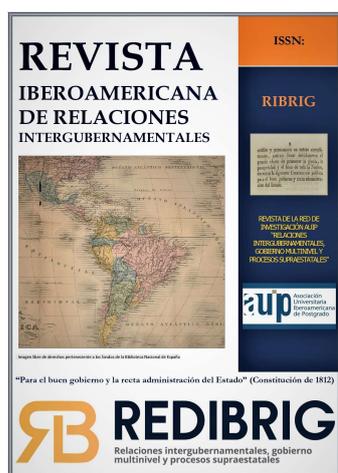
En NL no es factible determinar el efecto en el endeudamiento de los ciclos políticos electorales ni de la posición ideológica del partido al frente del gobierno, debido a que el patrón del comportamiento de la deuda es el mismo independientemente del partido gobernante. De 1997 a 2003 gobernó el PAN con una legislatura mayoritariamente panista. De 2003 a 2015 gobernó el PRI, durante el periodo 2003-2011 la legislatura LXXII fue predominantemente priista; mientras que en el periodo 2012-2015 predominó el PAN. En el último año del periodo de estudio el gobierno estatal estuvo a cargo de un candidato independiente, con una legislatura de igual número de diputados del PRI y del PAN. Como se observa en



la gráfica 1 el periodo de incremento acelerado de la deuda correspondió al PRI con una legislatura lo mismo predominantemente priísta que panista.

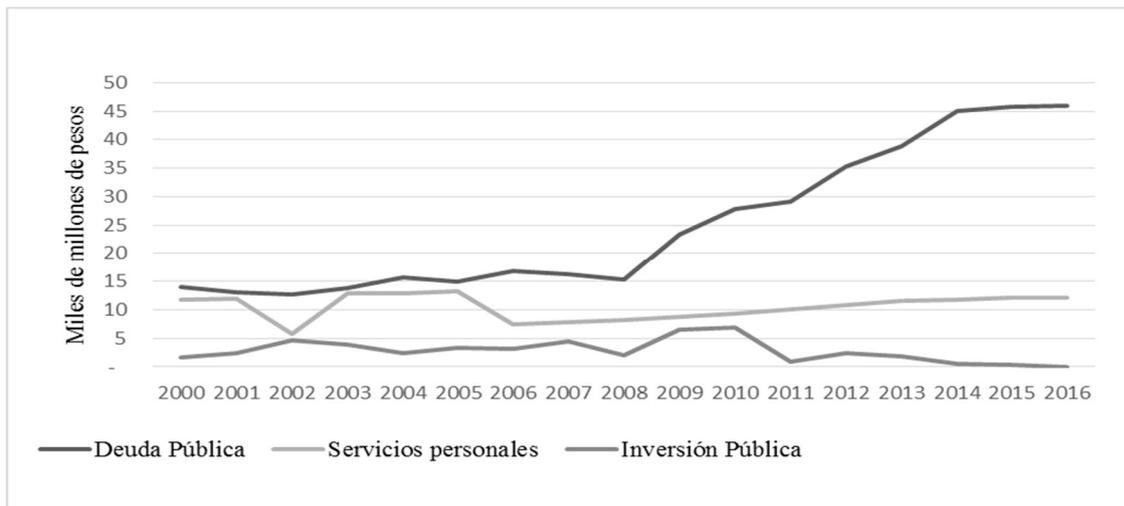
## VI. EL DESTINO DE LA DEUDA PÚBLICA DE NL.

En la Constitución mexicana y en las leyes que rigen la administración de los recursos del estado de NL, se especifica que la deuda pública debe destinarse a inversiones públicas productivas ¿se cumple con el marco normativo? Resulta que no se transparenta el destino de la deuda siendo muy opaco el ejercicio de los recursos adquiridos vía endeudamiento. Por ello, en este artículo se recurre a métodos indirectos para responder la cuestión planteada. En la gráfica 9, se presenta la contrastación entre la evolución de la deuda pública estatal, el gasto en inversión pública (IP) y el gasto en servicios personales (SP).



Gráfica 9

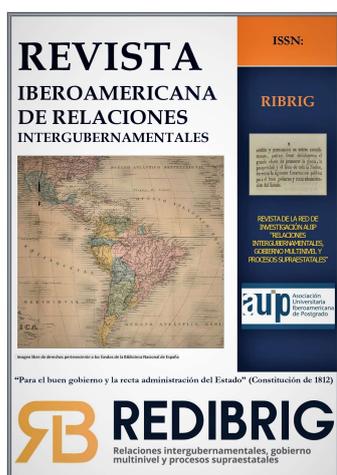
Comparativo deuda pública, inversión y servicios personales



Fuente: Elaboración propia con datos de la SFNL (2019).

Como puede observarse, de 2009 a 2016, la deuda pública promedia una tasa de crecimiento de 15.6%, destacando el hecho de que, durante este lapso, en ningún año muestra una cifra de negativa. Por lo que respecta al gasto en inversión cabe destacar que experimentó una trayectoria fluctuante. La relación deuda e inversión pública es ampliamente divergente a partir de 2011, a pesar del incremento sustancial del endeudamiento público, el gasto en inversión cada vez tiende a disminuir.

En cuanto a la evolución del gasto en SP, que engloba sueldos, salarios, honorarios y prestaciones del personal que labora para las dependencias estatales, se tiene que desde 2006 y hasta 2016, este rubro creció 5.6%. Es conveniente señalar, que incluso en las etapas más arduas derivadas del impacto de la crisis financiera, que produjeron un alza en la tasa de desocupación y una caída en el producto estatal, el gasto en



SP continuó su trayectoria ascendente. Es como si este rubro hubiera permanecido aislado de la problemática económica nacional y estatal.

### VII. MODELACIÓN PARA DEUDA E INVERSIÓN PÚBLICAS DE NL.

Ahora bien, ante la falta de información oficial se recurre al cálculo de la cointegración de deuda e inversión pública como un medio para tener una referencia al posible destino de la deuda. Para analizar las relaciones que guardan deuda e inversión del gobierno de NL, se aplica una prueba de causalidad en serie de tiempo, con I (1) si ambas series están fuertemente integradas, o I(0) si dicha integración es débil o nula, esto es, que las funciones tendrán tendencias separadas a lo largo del tiempo (Granger y Engle, 2004).

Uno de los modelos desarrollados para comprobar la cointegración dada entre variables, que proporciona además herramientas para manejar el problema de dinámica en corto y largo plazo en variables no estacionarias es el desarrollado por Granger (1981).

Así, para analizar la relación de cointegración entre Deuda pública e Inversión pública del Gobierno de NL se propone la siguiente ecuación:

$$\text{Inversión pública}_t = \beta \text{Deuda pública}_t + u_t$$

Donde:

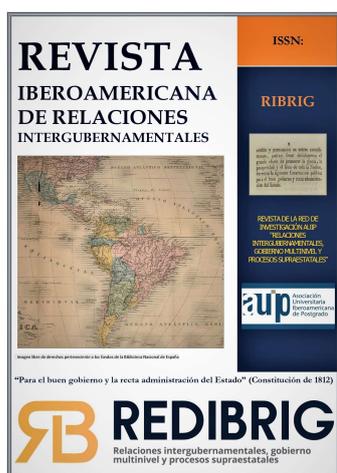
$\beta$ =Coeficiente de cointegración

$u$ =Término de error

$t$ =tiempo

En la ecuación 1, se llevan a cabo las pruebas:

i) Raíces unitarias, y



ii) Causalidad con interpretación de Engle y Granger (1987), para:

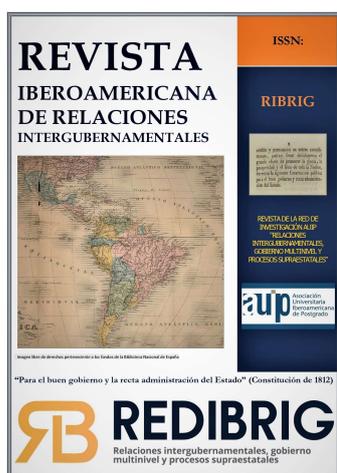
- a) Cointegración
- b) Corrección de errores

La prueba de raíz unitaria forma parte del método de cointegración de Granger (Gujarati, 2009), permite establecer el grado de correlación que existe entre ambas variables y para ello se manejan los retardos o rezagos que eliminan la posible autocorrelación; como representan ajustes en el comportamiento de las variables, es necesario que sean los mínimos probables; para verificar el retardo óptimo existen otros estadísticos como la  $R^2$  o la Durbin Watson. El análisis de cointegración permite conocer si la serie es o no estacionaria; esto es, qué tanto su distribución y parámetros cambian en el tiempo y, por lo tanto, qué tendencia pueden seguir en una muestra finita.

32

Del teorema de Granger se establece que el supuesto central para que exista condición  $I(1)$ , en largo plazo, es que la ecuación mantenga dinámica no estacionaria y que las variables Deuda pública<sub>t</sub>, e Inversión pública<sub>t</sub>, posean raíces unitarias.

Con base en cifras a precios constantes de 2013 del periodo 1990-2018 se obtienen los resultados:



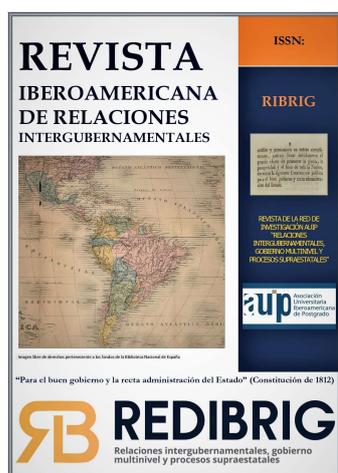
Cuadro 2

Parámetros de prueba	Deuda pública <sub>t</sub>	Inversión pública <sub>t</sub>	MCE Errores <sub>t</sub>
Durbin Watson	1.957637	2.046529	2.133210
Último Retardo	0.9478	0.6857	0.4690
Nivel crítico (5%)	-3.587527	-3.580623	-3.587527
T estadística	-2.560185	-2.082117	-2.221098
Probabilidad	0.2995	0.5329	0.0365

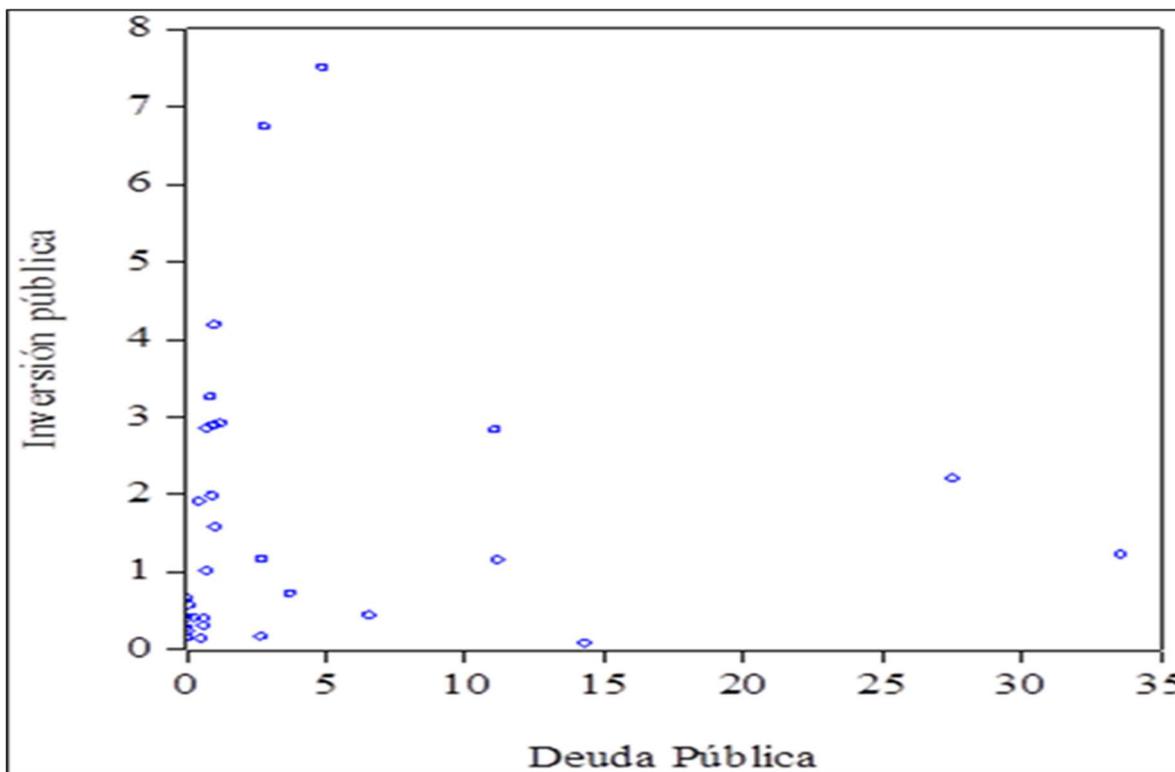
Resumen de resultados de la prueba Dickey Fuller Fuente:  
Elaboración propia con datos del INEGI (2019)

33

El cuadro 2 muestra que ambas series, deuda e inversión, no poseen autocorrelación, pues la prueba Durbin Watson, cuyo rango de aceptación se definió en términos de 1.85% a 2.15% (Gujarati, 2010), genera probabilidades de 1.95% para Deuda pública<sub>t</sub>, 2.04% para Inversión pública<sub>t</sub>, asimismo en errores (MCE) es 2.13% para el análisis de los residuos, por ello es válido el modelo. Ambas series presentan un mínimo de retardos y son no significativos. Se concluye que las variables Inversión pública<sub>t</sub> y Deuda pública<sub>t</sub> muestran tendencia determinista y ascendente. Ambas contienen raíz unitaria y son por tanto no estacionarias. Con la solución de la ecuación 1, se obtiene la gráfica 10 de cointegración entre las variables Deuda pública<sub>t</sub> e Inversión pública<sub>t</sub>, la cual indica que la deuda pública es causal de la inversión pública, pero sólo en niveles muy bajos que acusa el corto plazo.



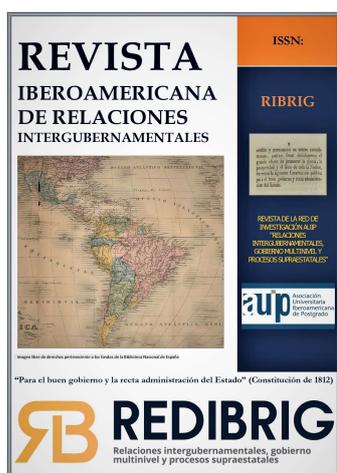
Gráfica 10. Relación de cointegración entre Deuda e Inversión Públicas 1990-2018. Miles de millones de pesos.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2019).

Para determinar si en las series, Deuda pública<sub>t</sub> e Inversión pública<sub>t</sub>, existe relación de equilibrio a largo plazo, de la ecuación 1 se procesan con mínimos cuadrados los datos con la posible ecuación de cointegración I(1) que analiza si se trata de una regresión de cointegración o es una relación espuria.

Con tal propósito se calculan los residuos de ambas variables, vistos como los errores o desviaciones presentes en el corto plazo, que tienen incidencia en el equilibrio de largo plazo. Los resultados de la ecuación se exponen en el cuadro 3.



Se observa que el análisis es válido porque  $R^2$  es superior a 95%, no existe autocorrelación, para precisar el cálculo, se incorpora la tendencia de ambas variables.

A partir de lo cual se realiza el análisis con Dickey Fuller Ampliada, dada la característica de los residuos, no contiene tendencia determinista, sino estocástica; al aplicar la prueba de raíz unitaria, se obtienen los resultados mostrados en el Cuadro 2, que señalan como valor crítico (-)3.58, cae en zona de aceptación de hipótesis nula, según contraste con parámetros de Mackinnon (2010), indican que la prueba es válida, los residuos son no estacionarios, integrados de orden 1, tienen raíz unitaria.

### Cuadro 3

Cointegración de las variables Deuda pública<sub>t</sub> e Inversión pública<sub>t</sub>

35

Variable Dependiente: DP

Método: Ajuste Completo con Mínimos Cuadrados (FMOLS)

Fecha: 03/31/19 Hora: 21:03

Muestra (ajustada): 1990 2018

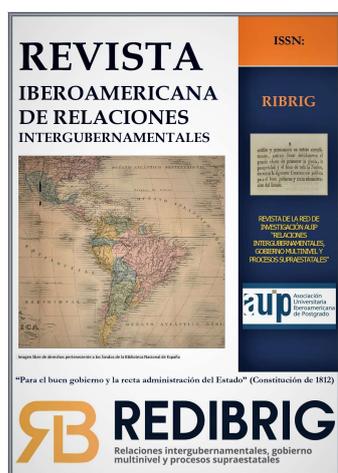
Observaciones incluidas: 29 después del ajuste

Ecuación determinística de Cointegración: Constante @Tendencia

Estimación de covarianza integrada de largo plazo (Bartlett kernel,

Newey-West. Número de dígitos

= 4.0000)

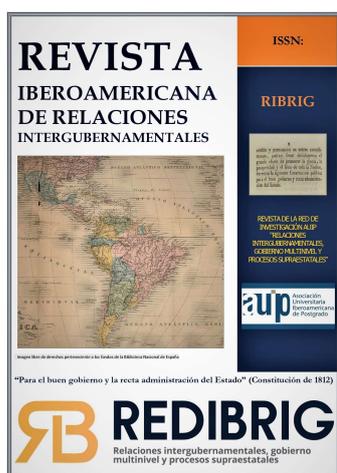


Variable	Coefficiente	Error Estándar	t- Estadística	Probabilidad.
IP	-2.50E-05	9.92E-06	-2.521902	0.0181
C	-137.8522	35.83324	-3.847048	0.0007
@Tendencia	31.68231	2.189517	14.47000	0.0000
R-cuadrada	0.955088	Media variable dependiente		295.0000
R-cuadrada ajustada	0.951633	Desviación estándar de variable dependiente		263.2404
Error estándar de regresión	57.89327	Residuo de la sumatoria cuadrada		87142.41
Varianza largo plazo	8599.120			

36

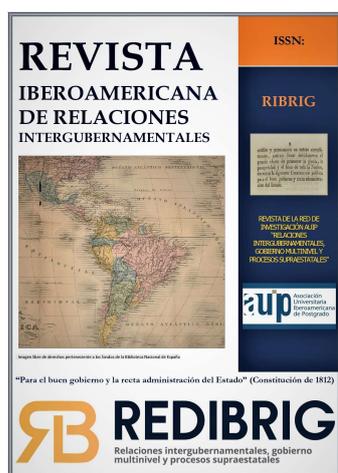
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2019)

En resumen, cabe subrayar que para determinar si entre ambas series existe una relación de equilibrio a largo plazo, que daría una condición de cointegración entre ambas variables, se procesaron los datos con mínimos cuadrados. Esta investigación asumió parámetros estadísticos de rigor para validar las pruebas a la hipótesis de cointegración presentada. Se supuso que el valor crítico que acepta la condición espuria



entre las dos funciones de Deuda e Inversión públicas dinamizadas con Tendencia y Constante, debe oscilar, en correspondencia a la teoría de cointegración (MacKinon, 2010), para una probabilidad de hasta 5%, con valores críticos para intervalo de (-) 3.4126 a (-) 4.039. Para lo cual se aplicó la prueba Dickey Fuller, que sitúa resultados en: (-) 3.587527 para Deuda pública y de (-) 3.580623 para la Inversión, es decir, caen en el intervalo de aceptación, para demostrar que no existe cointegración en el largo plazo. Se concluye que la relación de cointegración entre las series Deuda e Inversión públicas es espuria, esta falta de cointegración indica que los flujos de Deuda pública no determinan los de inversión.

Los resultados se validan también porque para ambas funciones se obtuvo un nivel de  $R^2$  de 0.95%, identifica la correlación de dirección y fuerza de asociación entre las dos variables y con ello define su intensidad de relación, como es cercano a 1, se deduce que no existe autocorrelación entre las variables regresionadas, a la vista el ajuste del modelo es adecuado para describir la relación entre estas variables. Adicionalmente la prueba Durbin Watson se utiliza para detectar la presencia de autocorrelación en los residuos de un análisis de regresión, se asumen los valores cercanos a 2%. Para la regresión realizada se obtuvo 1.95% y por tanto se valida la inexistencia de autocorrelación y la posibilidad de emplear los resultados para el análisis de hipótesis sugerida. En suma, la deuda del gobierno de NL sólo causa a la inversión pública en montos reducidos que se circunscriben en el corto plazo.

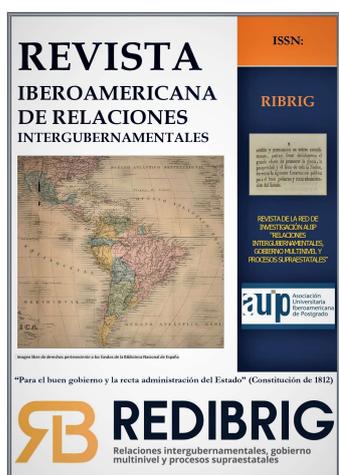


### VIII. CONCLUSIÓN.

El endeudamiento se ha convertido en el elemento que ha hecho posible cerrar la brecha entre los gastos e ingresos generada por el inadecuado arreglo de las relaciones fiscales intergubernamentales, pues la cuantía de los ingresos del gobierno de NL depende en gran medida de las transferencias de recursos provenientes del gobierno federal, las cuales disminuyeron a raíz de un evento económico internacional como lo fue la crisis financiera de 2008, lo que aunado a la poca recaudación de ingresos propios, dio lugar a que se presentara una brecha entre el monto de ingresos y egresos.

De la experiencia revisada, NL ejemplifica lo descrito en la teoría, donde se plantea que, si en una federación existe una amplia dependencia hacia las transferencias federales, el surgimiento de fenómenos económicos adversos, termina impactando seriamente a sus integrantes subnacionales, ya que recorta de forma sensible su principal suministro de recursos, y los orilla a recurrir de forma indiscriminada al endeudamiento público. De ahí la necesidad de modificar el sistema de coordinación fiscal vigente basado en la transferencia de recursos del gobierno federal a las entidades federativas debido a la centralización de las potestades tributarias de los impuestos de mayor potencial recaudatorio como el impuesto sobre la renta y el impuesto al valor agregado en el gobierno federal. Es necesario ampliar las potestades tributarias de los ES para que incrementen sus ingresos propios.

A las razones anteriores hay que añadir que se dieron las condiciones propicias para endeudarse, pues las tasas de interés estaban a la baja debido a los efectos de la política monetaria que buscaba hacer frente a los efectos perniciosos de la crisis financiera. Por tanto, se combinó el coctel perfecto, la necesidad de recursos y una financiación relativamente asequible; el resultado, una tasa de crecimiento de la deuda sin comparación en lo que va de este siglo.

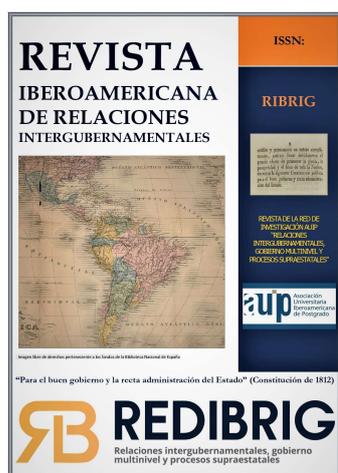


Otro punto a indicar tiene que ver con el papel que desempeña la banca en el financiamiento de los ES. Como se vio en este trabajo, NL recurre a la banca de desarrollo cada vez en una cuantía mucho menor. En contraparte, la banca comercial ha ganado un peso relativo mayor, y se ha logrado posicionar como la principal acreedora de las jurisdicciones subnacionales.

De seguir con esa tendencia, los recursos que podrían canalizarse para financiar la provisión de bienes y servicios públicos terminarán en las arcas de los inversores privados. Los gobiernos estatales y la banca privada parecen ser los actores principales del fenómeno de la deuda pública, pero se deja de lado que los costos del alto endeudamiento repercuten de forma especial en la ciudadanía, pues se dejan de cubrir programas públicos con tal de asegurar el pago del servicio de la deuda.

La Ley de Disciplina Financiera que entró en vigor en 2016 ha evitado que el nivel de endeudamiento de NL siga incrementándose. Sin embargo, el alza de la tasa de interés ha provocado que para 2019 el servicio de la deuda aumente en más del 19%. Destinar mayores recursos al servicio de la deuda reducirá el dinero disponible para programas sociales o determinará la necesidad de incrementar los impuestos para solventar este aumento del gasto público. Lo anterior destaca la importancia de fortalecer la banca de desarrollo para que cumpla la función de prestamista de los ES en condiciones más favorables que la banca privada.

Cabe resaltar la enorme importancia que tiene el destino de la deuda. A pesar de que la normatividad obliga a transparentar en qué se utiliza el financiamiento, en el caso de NL no se cuenta con la información necesaria. Por ello es urgente que se rinda cuentas del destino de los recursos obtenidos vía préstamos; en el ámbito de las finanzas públicas, la transpa-



rencia juega un papel de primera importancia, los ciudadanos tienen derecho a saber el manejo de los ingresos y gastos públicos.

Ahora bien, ante la falta de información se recurrió a un método indirecto para determinar si entre deuda e inversión pública existe una relación de equilibrio a largo plazo, que daría una condición de cointegración entre ambas variables. Se encontró que dicha relación es espuria, esta falta de cointegración indica que los flujos de deuda no determinan los de inversión. Incluso la tendencia mostrada por la evolución del monto de egresos destinado en NL a obra pública evidencia un dramático descenso, contrario a lo que sucede con el rubro relacionado a cubrir servicios personales, el cual permaneció al alza durante todo el periodo de estudio. Resulta evidente que urge la solución a esta problemática, dada la afectación que puede tener en la ciudadanía la falta de recursos para financiar los bienes y servicios públicos indispensables para el bienestar de la población.

40

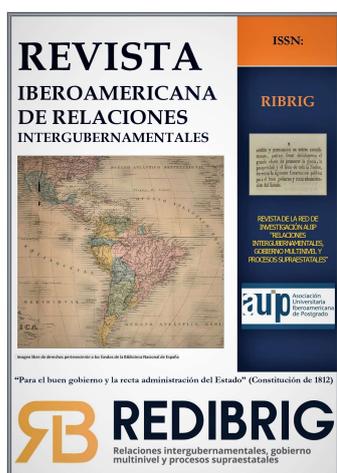
#### IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Benito, B. y Bastida, F. (2004). The determinants of the municipal debt policy in Spain. *Journal of Public Budgeting*, 16 (4), 492-525.

Brosio, G. y J. Jiménez (eds.) (2012). *Decentralization and Reform in Latin America: Improving Intergovernmental Relations*. Cheltenham, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Edward Elgar.

CEPAL (2018). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe*. (LC/PUB.2018/4-P), Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Del Pozo, J. (1992). La deuda pública, diversas concepciones y administración de la deuda. En *Teoría de la hacienda pública*, (pp. 263-286), Ministerio de Hacienda.



Engle, R. y Granger C. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251. <https://doi.org/10.2307/1913236>.

Granger, C. y Engle, R. (2004). Econometría de las series de tiempo, cointegración y heteroscedasticidad condicional autoregresiva. *Cuestiones Económicas*, 20(2), 84–119.

Gujarati, D. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill/Interamericana.

Kyle, H. (2012). *Booms, Busts and Bailouts: Fiscal Federalism, Sovereign Risk, and Subnational Credit* [tesis de doctorado, Universidad de Wisconsin-Madison].

Hernández, F. (2003). *La economía de la deuda: lecciones desde México*, FCE.

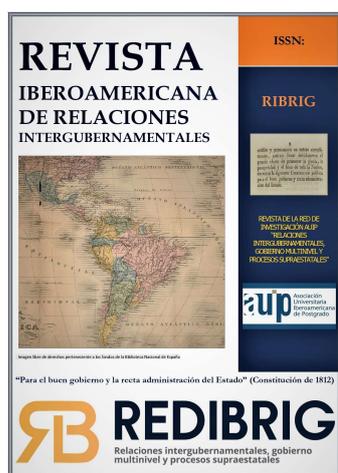
INEGI (2019). *Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Kornai, J. (2003). Understanding the soft budget constraint. *Journal of Economic Literature*, 41(4), 1095-1136. <https://doi.org/10.1257/002205103771799999>

Landon, S. (2003). Endeudamiento de los gobiernos subnacionales en los sistemas federales: evidencia de Argentina y México. En P. Boothe, *Fiscal Relations in Federal Countries: four essays*, (pp. 49-63), Forum of Federations.

Letelier, S.L.S. (2011). Theory and evidence of municipal borrowing in Chile. *Public Choice*, 146(3), 395-411.

Liu, L. y Waibel, M. (2008). *Subnational Insolvency: Cross-Country Experiences and Lessons*. Research Working Paper No. 4496, Social Science Research Network.



Mackinnon, J. (2010). Critical Values for Cointegration Tests. Queen's Economics Department, Working Paper No. 1227, Queen's University.

Martínez-Vázquez, J. y Sepúlveda, C. (2012). Intergovernmental transfers: a policy reform perspective. En Brosio y Jiménez (eds.). Decentralization and Reform in Latin America: Improving Intergovernmental Relations. Cheltenham, CEPAL/Edward Elgar. (260-289).

Meléndez, K. (2019). Deuda de los estados al cierre de 2018, Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP). Consultado el 16 de mayo de 2020. <https://ciep.mx/deuda-de-los-estados-al-cierre-de-2018/>.

Musgrave, R. y Musgrave, P. (1995). Hacienda Pública Teórica y Aplicada, McGrawHill.

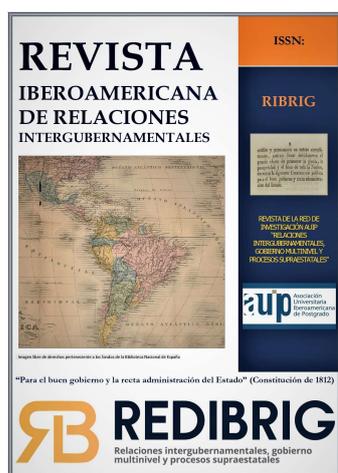
Oates, W. (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120-1149.

Plekhanov, A. y Singh, R. (2007). How Should Subnational Government Borrowing Be Regulated? Some Cross-Country Empirical Evidence. International Monetary Fund, Working Paper/05/54.

Retchkiman, B. (1997). Teoría de las finanzas públicas, tomo I, UNAM.

SFNL (2019). Cuenta Pública. Secretaría de Finanzas de Nuevo León. Consultado: marzo de 2020. <http://www.nl.gob.mx/series/cuenta-publica-del-gobierno-de-nuevo-leon>.

SHCP (2018). Registro Público Único de Financiamientos y Obligaciones de Entidades Federativas y Municipios Vigentes. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Consultado en abril de 2020. [https://www.disciplinafinanciera.hacienda.gob.mx/es/DISCIPLINA\\_FINANCIERA/Registro\\_Publico\\_Unico](https://www.disciplinafinanciera.hacienda.gob.mx/es/DISCIPLINA_FINANCIERA/Registro_Publico_Unico).



Smith, H., Park, S. y Liu, L. (2017). Sustainable financial management of local capital markets: a cross-national comparison between China, Mexico, South Korea and the United States, Universidad Iberoamericana.

Ter-Minassian, T. y Craig, J. (1997). Fiscal Federalism in theory and practice, International Monetary Fund.

Ter-Minassian, T. (1996). Los empréstitos de gobiernos subnacionales: problemas y experiencias internacionales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, VIII Seminario Regional de Política Fiscal, 22-25 enero 1996, serie Estudios e Investigaciones.

Veiga, F. y Veiga, L. (2014). Determinants of Portuguese local governments' indebtedness. Universidade do Minho. Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE). Working Paper Series 16.

Weingast, B. y Wittman, D. (2006). The Oxford Handbook of Political Economy. Oxford University Press, Consultado en junio de 2020. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199548477.001.0001/oxfordhb-9780199548477>.

