

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

MAESTRÍA EN FINANZAS

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Financiamiento Subsoberano. La Ciudad de Buenos Aires en el Mercado
Local de Capitales – 2012 - 2022.

AUTOR: MARIANO JORGE LEÓN

DIRECTOR: PABLO CARRERAS MAYER

Mayo 2024

Trabajo Final de la Maestría

Abstract

1. Introducción:

- a) Objetivo.
- b) Presentación del caso.

2. Revisión del estado de la literatura y sus antecedentes:

- a) Los países de la Unión Europea.
- b) Países Latinoamericanos.
- c) El caso Argentino y sus Provincias.

3. El Mercado de Capitales Argentino.

- a) Emisores Subsoberanos.
- b) La Ciudad de Buenos Aires,

4. Marco Teórico y fuente de datos.

- 1. Variables dependientes.
- 2. Variable dummy.
- 3. Variables independientes.
- a) Antecedentes Bibliográficos variables analizadas.

b) Variables Endógenas: identificación y comportamiento con relación a la determinación a las condiciones de acceso al mercado local de capitales de la Ciudad de Buenos Aires.

- 1) Ingresos, Gastos y Resultados.
- 2) Niveles de deuda (absoluto y relativo en términos del PBG).
- 3) Composición del stock de deuda por moneda.
- 4) Plazos promedio de amortización y los niveles de servicios de intereses (en relación a los ingresos y gastos totales, y corrientes).
- 5) Producto Bruto Geográfico.
- 6) Títulos públicos de la Ciudad de Buenos Aires. Precios. Rendimientos.

7) Ratings crediticios de la Ciudad de Buenos Aires.

8) Escenarios Posibles.

c) Variables Exógenas: identificación y comportamiento con relación a la determinación a las condiciones de acceso al mercado local de capitales de la Ciudad de Buenos Aires.

1) Tasa BADLAR para depósitos a plazo fijo en pesos de más de un millón de pesos por períodos de entre 30 y 35 días BCRA - Bancos Privados.

2) Producto Bruto Interno (PBI).

3) Tipo de Cambio BCRA Comunicación “A” 3500.

4) IPC - Indec.

5) Ratings crediticios Nacional y Provincias.

6) Títulos públicos Nacionales, Provinciales y de la Caba. Rendimientos.

7) Bonos del Tesoro Americano. Rendimientos.

5. Análisis Empírico de las variables:

a) Metodología y especificación del modelo.

b) Análisis Cuantitativo. Variables analizadas.

1. Variables dependientes.

2. Variable dummy.

3. Variables independientes. Endógenas y Exógenas

c) Análisis cualitativo. Entrevistas y reuniones de relevamiento de información.

6. Presentación de los resultados y principales hallazgos.

a) Emisiones Dólar linked

b) Emisiones a tasa Badlar

c) Coeficientes Beta y Alfa para las Clases *Dolar linked* y a tasa Badlar

d) Validación interna. Funcionarios de la Ciudad de Buenos Aires.

e) Validación externa. Ejecutivos del colocador-organizador/es de la Ciudad de Buenos Aires.

f) Validación externa. Consultores independientes especializados.

7. Conclusiones y nuevos paradigmas. Modelo ESG y modelo de cadena de bloques.

8. Bibliografía.

9. Anexos.

A) Análisis del marco normativo Nacional y de la Caba para realizar operaciones de crédito público en el mercado local de capitales.

a) Análisis de la Constitución de la Nación Argentina.

b) Comisión Nacional de Valores. Ley de oferta pública de títulos valores, los emitidos por la Nación, las provincias, las municipalidades, los entes autárquicos y las empresas del Estado (Ley 17811, 1968 t.a.).

c) Análisis de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.

d) Ley de Sistemas de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 70, 1996).

e) Ley de compras y contrataciones de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 2095, 2006).

f) Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (Ley 25.917, 2004 t.a.).

Antecedentes y estado actual.

g) Banco Central de la República Argentina.

B) Proceso de Emisión de Deuda Pública.

a) Partes Intervinientes.

b) El proceso de Emisión de Títulos Públicos en el mercado de capitales.

C) Gráficos y Tablas:

1. Gráficos de regresiones Clases Dolar Linked.

1. Variable dependiente Monto emitido en usd.
 2. Variable dependiente Monto emitido en pesos.
 3. Variable dependiente Tasa de interés.
 4. Variable dependiente Plazo en años.
2. Gráficos de regresiones Clases a tasa Badlar.
1. Variable dependiente Spread sobre Badlar.
 2. Variable dependiente Monto en pesos.
 3. Variable dependiente Plazo en años.
3. Gráficos de Clases Dolar Linked, Benchmark modified duration y rendimiento a la emisión.
4. Gráficos de Clases a tasa Badlar, Benchmark modified duration y rendimiento a la emisión.
5. Tabla de datos Coeficientes Beta para las Clases Dolar linked y a tasa Badlar.
6. Tabla de datos Coeficientes Alfa para las Clases Dolar linked y a tasa Badlar.
7. Programa de Financiamiento en el Mercado Local de la Caba. Clases integrantes y reaperturas.
8. Tabla Antecedentes Bibliográficos. Mercado Europeo, Latinoamericano, Argentino y Provincias.
9. Tabla Detalle variables analizadas.
10. Tabla objetivos específicos.
11. Gráfico relación entre emisiones Dolar linked y rendimiento de los UST-10 años.
12. Gráfico relación entre brecha (TC 3500 y CCL) y Spread sobre Badlar.

13. Gráfico relación entre emisiones a tasa Badlar y Spread sobre Badlar.

Abstract

El trabajo analiza las variables que con mayor incidencia intervienen en la determinación de las condiciones primarias de acceso al financiamiento en el mercado local por parte de la Ciudad de Buenos Aires para el período 2012-2022 en el marco del “Programa de Financiamiento en el mercado local de capitales”.

La Ciudad de Buenos Aires, debido esencialmente a su sólida conducta crediticia, es uno de los principales emisores Subsoberanos de la República Argentina que se distingue por el permanente desarrollo de nuevos tramos de la curva de rendimientos en relación a otros emisores del mercado.

Las emisiones a tasa Badlar, fueron analizadas tanto en términos corrientes como reales para eliminar el efecto nominalidad de las variables, evidencian la sólida posición crediticia de la Ciudad de Buenos Aires (Caba) por el hecho de que las emisiones se ubican prácticamente en su totalidad por debajo del tramo medio de la curva de subsoberanos comprimiendo rendimientos y, en los casos donde las emisiones exceden el plazo existente, Caba genera un punto de referencia en la curva orientando al mercado en relación a las tasas subsoberanas para dichos plazos.

En el caso de las emisiones de tipo *Dólar linked*¹ se observa una correlación inversa con un alto nivel de significatividad para las variables tipo de cambio e inflación, ya que un aumento de las mismas importa una menor tasa de interés de la emisión dado que el rendimiento pretendido por el mercado está en mayor medida determinado por la expectativa de deterioro de dichas variables macro en lugar que por la propia tasa de interés que remunera el instrumento.

1. Introducción.

¹ *Dólar linked*: Emisión de títulos públicos en moneda extranjera pero que se encuentra vinculada a la evolución del tipo de cambio establecido como referencia ya que tanto su integración como los pagos por servicios financieros se realizan al citado tipo de cambio al tiempo en que cada flujo tenga lugar.

a) Objetivo.

El objetivo del trabajo consiste en identificar y analizar los factores y/o variables que inciden en la definición de las condiciones financieras (monto, tasa de interés, y plazo) en que la Ciudad de Buenos Aires accede al mercado local de capitales, entre los años 2012 y 2022.

b) Presentación del caso.

El trabajo se desarrolla bajo la forma de “estudio de caso”. A partir de analizar el acceso al mercado local de capitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, considerando las emisiones de títulos públicos realizadas entre los años 2012 y 2022, se analizan las condiciones macroeconómicas y/o de mercado existentes en cada momento de salida al mercado de capitales (colocación primaria), para poder identificar los factores principales que determinan las condiciones financieras en las que Ciudad de Buenos Aires obtiene financiamiento con la emisión de títulos públicos domésticos.

En particular, el trabajo no versa sobre al esclarecimiento de una situación problemática, sino intentar explicar las variables que pueden determinar las condiciones de un suceso. Por lo tanto, se pretende caracterizar el evento en profundidad para identificar y analizar el comportamiento de las variables o factores con los que se encuentra asociado y en qué medida lo hacen, para luego intentar determinar las condiciones financieras en que la Ciudad de Buenos Aires accedió al mercado local de capitales.

El trabajo busca identificar ciertas variables consideradas como relevantes propias al GCBA (endógenas) y otras de mercado (exógenas), y analizar su incidencia

en las condiciones financieras en que la Ciudad accede al mercado de capitales local (monto, tasa, plazo, etc.). Asimismo, mediante el empleo de técnicas cualitativas, esencialmente entrevistas con funcionarios del GCBA que fueran participantes al tiempo de las emisiones y/o reapertura, como así también con ejecutivos de Bancos organizadores y/o colocadores, y consultores privados expertos del mercado de capitales local, se pretende ampliar y enriquecer la visión y arrojar luz a los resultados obtenidos a partir del análisis econométrico.

Con relación al proceso que permita la identificación de las variables consideradas relevantes para el trabajo, los autores Cosentino, Isasa y Hang (2016) sostienen que, el concepto más importante a analizar para el financiamiento de un Subsoberano es lo que se denomina “capacidad de pago”, esto es lograr el nivel adecuado entre su nivel de gastos y la generación suficiente de flujos futuros de fondos por parte de la jurisdicción a efectos de alcanzar la solvencia necesaria para afrontar sus compromisos de repago de deuda. Asimismo refieren que, otras variables a analizar serían su autonomía fiscal (en términos de proporción de gastos financiados con recursos propios), el nivel y las fuentes de ingresos (propios, transferencias automáticas, transferencias discrecionales de la nación), el nivel de gastos y su composición (corriente y de capital, rigidez del gasto), el horizonte de evaluación considerado, el superávit primario, deuda en términos de PBG, tendencias macroeconómicas a nivel Nacional y posibilidad de salvataje por parte del Estado Nacional (*bail out*²).

En tal sentido, el trabajo considera las variables identificadas por los autores y avanza en tal proceso de identificación.

Al respecto, Cosentino, Isasa y Hang (2016) señalan que las Jurisdicciones Subsoberanas financian sus déficits fiscales principalmente mediante la incursión en el

² *Bail out*: Cualquier tipo de asistencia financiera por parte del Estado Nacional.

mercado de capitales haciendo uso del crédito público, reconociendo en esa situación la existencia de variables de tipo endógenas y/o exógenas a la Administración. Destacan que las mismas resultan determinantes de las condiciones financieras de la asistencia crediticia para la Jurisdicción Subsoberana, dando lugar las del primer tipo al propio riesgo intrínseco de la misma, en tanto que las del segundo tipo, si bien no se encuentran bajo su posibilidad de injerencia, devienen fundamentales para establecer el riesgo total que considera el mercado, esto es básicamente la tasa de endeudamiento del Gobierno Nacional.

Los Estados Subsoberanos recurren al financiamiento en el mercado de capitales por los desbalances fiscales (...). Consideran a las variables macroeconómicas como exógenas ya que el Estado Subsoberano no tiene posibilidad de administración sobre ellas. (...). Una forma sencilla de explicar cómo se determinan las tasas de interés de los Gobiernos Subnacionales consiste en sumar a la tasa que accede el Gobierno Nacional una prima por riesgo que tendrá en cuenta cuestiones idiosincráticas de las jurisdicciones implicadas. (Cosentino *et al.*, 2016, p. 19)

Cabe señalar que, desde la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires en el año 1996, ha tenido lugar como política pública el desarrollo del mercado tanto internacional como local de capitales, variando siempre las condiciones de acceso a los mismos.

En términos generales, dichas condiciones de acceso a nivel internacional están explicadas por la valoración que el mercado realiza del crédito de la Ciudad de Buenos Aires, es decir la percepción de riesgo y expectativas que el mercado internacional de capitales (esto es inversores individuales y/o institucionales, fondos de inversión tanto públicos como privados, compañías de seguros, etc.) se forma respecto al riesgo de la

Ciudad de Buenos Aires en cuanto a la posibilidad de repago de la asistencia en los términos contractuales comprometidos, y que asimismo se encuentra determinado en gran medida por el contexto macro internacional, como ser exceso o defecto de liquidez en plazas internacionales, altas o bajas tasas de interés globales, altos o reducidos márgenes de rentabilidad, etc..

Sin embargo, es en el mercado local de capitales, en el cual también cambian las condiciones de acceso para las distintas emisiones de títulos públicos que se llevan a cabo, donde se pretende dar cuenta de las variables y factores que lo determinan, es decir develar si existe interrelación alguna entre variables que permita explicar esas condiciones de acceso, siendo necesario primero conocer su comportamiento y luego como se correlacionan.

Finalmente, el aporte del trabajo reside, por un lado, en el entendimiento de la cuestión planteada, y por otro, en caso de establecerse a partir de análisis estadístico de regresión - correlación el grado de dependencia de las variables relevantes que permitan dar cuenta de las condiciones de acceso al mercado local de capitales por parte de la Ciudad de Buenos Aires.

2. Revisión del estado de la literatura y sus antecedentes.

Se identifican y señalan a continuación aquellos trabajos con objetivos similares al pretendido respecto al mercado Europeo, Latinoamericano, Argentino y sobre Provincias, identificándose en cada caso los principales hallazgos.

a) Los países de la Unión Europea.

En primer lugar, se analizó lo expresado por Bellot (2014) sobre los determinantes del endeudamiento y del *spread*³ de crédito y liquidez de los bonos de gobiernos subsoberanos europeos, centrándose en las regiones de 6 países europeos con unidades administrativas regionales, como es el caso de Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia e Italia.

Bolis Wilson (2014) investigó el comportamiento de los premios al riesgo o *spreads* subsoberanos con respecto al comportamiento de los soberanos, en un entorno de federalismo fiscal difuso, tomando como caso de estudio a España. Busca determinar si los inversores discriminan los distintos riesgos crediticios en función de los diferentes niveles de gobierno frente a un shock exógeno, en este caso, la crisis de deuda desatada a partir de la crisis sub-prime en los Estados Unidos en 2008.

Schuknecht, Von Hagen y Wolswijk (2009) centraron su análisis en los determinantes de la prima de riesgo que pagan los Gobiernos Nacionales y Subnacionales en Alemania, España y Canadá para el período 1991-2005.

Bayoumi, Golsdtein y Woglom (1995) describen para la Unión Europea como los prestamistas racionales pueden responder a la información imperfecta mediante el racionamiento del crédito al prestatario, a través de lo que se ha denominado “hipótesis de la disciplina de mercado”. Señalan las restricciones que la participación en una unión monetaria establece, y la importancia de las primas por incumplimiento y las restricciones crediticias a la hora de disciplinar a los prestatarios soberanos irresponsables.

Afonso y Strauch (2007) evaluaron en su trabajo la importancia otorgada en los mercados de capitales a la credibilidad estructural del sistema fiscal europeo.

³ *Spread*: Diferencial de Rendimientos.

El propósito del estudio es analizar el impacto que los eventos específicos de política fiscal que tuvieron lugar en 2002 produjeron en el segmento de bonos a largo plazo en los mercados de capitales europeos, es decir cómo el contenido de información inherente a dichos eventos se refleja en los rendimientos de los bonos.

b) Países Latinoamericanos.

Ocampo, Stallings, Bustillo, Bellosó y Frenkel (2014) evaluaron las crisis de deuda en los países de América Latina, centrando su análisis en las que tuvieron lugar en los años 30, 80 y 2008-2009. Establecieron los principales factores que las determinaron como los desequilibrios macroeconómicos internos y externos, precios de *commodities*⁴ y la disponibilidad y costo del financiamiento externo.

Damill, y Fanelli (1994) tratan sobre los aspectos de la macroeconomía de los países latinoamericanos y el paso de las crisis de deuda a las reformas estructurales. Refieren que uno de los problemas básicos en los ochenta fue el error de diagnóstico respecto de la gravedad de los nuevos desequilibrios, y trataron de abordarlos, en un primer momento, con el instrumental tradicional de estabilización, esto es, con programas diseñados para tratar desequilibrios flujo/flujo transitorios entre el ingreso y la absorción, apoyados por montos de crédito externo insuficientes, apropiados quizás para situaciones transitorias de iliquidez pero no para financiar prolongados procesos de cambio estructural.

Jiménez, Ruelas (2016) a partir de las experiencias recientes de lo sucedido en Argentina, Brasil, Ecuador, México y Perú durante la última década, el objetivo es explorar el estado de situación del endeudamiento de los gobiernos subnacionales en

⁴ *Commodities*: Productos homogéneos para su comercialización

dichos países, analizando en forma específica su institucionalidad, los mecanismos para acceder al crédito y su evolución en los últimos años.

c) El caso Argentino y sus Provincias

Sicouri (2018) analizó los determinantes de los *ratings*⁵ y *spreads* Subsoberanos de la Argentina en el período 1996-2017.

Los autores Sanguinetti, Sanguinetti y Tommasi (2001) analizan el funcionamiento de las finanzas públicas municipales en Argentina tomando como punto de partida un enfoque amplio sobre los determinantes económicos, institucionales y políticos de la conducta fiscal municipal. La información relevada cubre los años que van de 1994 a 1996 y abarca las siguientes jurisdicciones: Buenos Aires, Entre Ríos, Mendoza, Salta, San Juan, Tucumán, La Rioja, Neuquén y Santa Cruz.

Trapé, Botteón y Molina (2001) tratan sobre la autonomía financiera municipal en sus aspectos metodológicos y su aplicación al caso de los municipios de la provincia de Mendoza. Analizan las posibilidades financieras de los municipios para hacer frente a sus compromisos considerando por un lado los bajos niveles de recaudación propia, que se traducen en un escaso grado de autonomía financiera; y por otro los niveles de endeudamiento, que condicionan su desenvolvimiento futuro al considerar los compromisos financieros asumidos (pagos de capital e intereses).

Los autores Cosentino, Isasa y Hang (2016) analizan el Financiamiento de los gobiernos subnacionales, destacando que en las últimas décadas se verifica una tendencia a la descentralización política, fenómeno que ha otorgado un creciente poder a los gobiernos subnacionales a la hora de definir la composición del gasto público y los medios para su financiamiento. Proponen para las jurisdicciones subsoberanas nociones

⁵ *Ratings*: Nota de riesgo crediticio asignado por las Agencias Calificadoras de Riesgo.

modernas para la formulación de estrategias de financiamiento, mejorar sus sistemas de administración de pasivos y optimizar las fuentes de recursos, bajo principios de eficiencia y sustentabilidad.

Agosto (2016) señala que el endeudamiento subnacional en sus diferentes formas plantea desafíos importantes para la política económica nacional. Destaca que en ese nuevo contexto de normalización financiera del país y debido a la elevada presión tributaria y rigidez del gasto público local, buena parte del espacio fiscal de los gobiernos provinciales se limita, al menos en el corto plazo, a la obtención de nuevo financiamiento en los mercados.

3. El Mercado de Capitales Argentino.

a) Emisores Subsoberanos.

Se desarrolla a continuación una caracterización del proceso de financiamiento Provincial en el mercado local.

En términos generales, y de acuerdo lo indicado por la Unidad de Apoyo al Sostenimiento de la Deuda Provincial del Ministerio de Economía de la Nación en su informe de cierre al primer trimestre de 2021⁶, el volumen del *stock* de deudas de las provincias argentinas se ubicaba en el orden de los usd 23.500 millones, implicando las emisiones de títulos en moneda local aproximadamente el 11%, alcanzando las letras provinciales aproximadamente el 50% del volumen de los títulos. Del citado *stock* aproximadamente el 80% está denominado en moneda extranjera mientras que el 20% restante corresponde a moneda local

⁶ Disponible en <https://www.argentina-gob.ar/economía/deudaprovincial/>

En términos generales, eran 14 las provincias que poseían títulos en moneda local vigentes, siendo la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires las que explican el 76% del mercado, 41% y 35% respectivamente. Desde el 2020 sólo 9 provincias son las que han emitido títulos en el mercado, Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Chaco, Chubut, Córdoba, Mendoza, Neuquén, Río Negro y Santa Fe.

En términos generales, las emisiones de títulos públicos tienen como destino principalmente la renovación de vencimientos de deuda y/o el financiamiento de obras de infraestructura, en tanto que las letras de tesorería cubren deficiencias estacionales de caja.

Asimismo, el tipo de financiamiento (instrumento emitido) varía según la demanda del mercado, dependiendo fundamentalmente del contexto macroeconómico y el plazo.

En el caso de deudas a corto plazo (90 días en promedio) generalmente se trata de letras de tesorería, que pueden ser a tasa *Badlar*, *Badlar más spread*, *duales* (que pagan el mayor rendimiento operado que surge de la comparación entre inflación y devaluación para un determinado período), a descuento, y a tasa fija.

Con un plazo mayor se ubican las opciones de instrumentos (títulos públicos) a tasa *Badlar* (generalmente más un *spread* dependiendo de la curva de rendimientos al momento de emisión), instrumentos *duales* (que pagan el mayor rendimiento operado que surge de la comparación entre inflación y devaluación para un período determinado) o bien instrumentos de tipo *Dolar linked*, donde dependiendo de la percepción de riesgo, expectativas y rendimiento pretendido por el mercado, éste orienta su preferencia hacia instrumentos con rendimientos en pesos (*Badlar más spread*), esquemas mixtos (instrumentos *duales*), o bien de cobertura contra la devaluación (*Dolar linked*).

Otro tipo de instrumentos, que es utilizado por los emisores subsoberanos, corresponde a la emisión de un título público con destino a la cancelación de deudas con proveedores y contratistas.

Otras provincias emiten deuda garantizada, por ej. mediante la afectación de sus regalías hidrocarburíferas, permitiendo de esta forma acceder al mercado de capitales en mejores condiciones financieras (monto, tasa y plazo).

Actualmente, y de acuerdo a lo indicado en el Informe diario del IAMC a noviembre de 2023, 5 son los títulos públicos provinciales emitidos bajo ley argentina, de los cuales 3 están emitidos en pesos, Provincia de Buenos Aires 2023- Badlar + 375, Caba Mar 2024 y Caba Feb 2028, en tanto los dos emitidos en Dolares, Córdoba Oct 2026 y Córdoba Oct 2026 – usd. Por otra parte, 3 son los títulos públicos provinciales emitidos bajo ley extranjera y corresponden en su totalidad a la Provincia de Buenos Aires, PBA USD 2037 Clase A, PBA USD 2037 Clase A - usd, y PBA USD 2037 Clase B,

Asimismo, y según señalan Álvarez, Manes, Paredes e Ivani (2010) se observa en el endeudamiento provincial dos períodos bien diferenciados, el primero de ellos hasta el 2001, donde el financiamiento provincial y municipal se caracterizaba por la emisión de títulos públicos y préstamos con entidades bancarias. Esta última modalidad ofrecía gran volumen a las jurisdicciones subsoberanas en la medida que el pago estuviera garantizado con recursos coparticipables reduciendo el riesgo del acreedor, sin embargo y existía un importante riesgo cambiario dado por el hecho que la mayoría del financiamiento se obtenía en moneda extranjera y al ser a tasas variables se generaba una fuerte presión sobre los esquemas fiscales. Para fines de 2001, el esquema descripto se tornó inviable dado no sólo por la delicada situación macroeconómica, sino por los desequilibrios fiscales existentes y la presión de los acreedores para la devolución de su

crédito. Como consecuencia de ello, los subsoberanos debieron recurrir a un esquema de postergación de pagos incrementando la deuda flotante, consolidación de deuda y a la emisión de cuasimonedas. Hasta 2004-2005 las jurisdicciones pudieron acceder a diversos programas a fin de obtener asistencia financiera para revertir la comprometida situación fiscal, como fueron entre otros, el Programa de Financiamiento Ordenado, y el Programa de Unificación Monetaria, hecho éste que conjugó con un período de crecimiento sostenido de la actividad económica y el establecimiento de reglas de comportamiento fiscal mediante la sanción de la Ley de Responsabilidad Fiscal.

El segundo período que abarca de 2005 a 2010 se caracteriza por el hecho que el mayor acreedor de las Provincias es el Estado Nacional, centralmente a través del Fondo Fiduciario para el Desarrollo Provincial, en tanto que las nuevas deudas son principalmente con dicho fondo, créditos de Organismos Internacionales y el Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional. Adicionalmente, las emisiones de títulos públicos en los mercados voluntarios de deuda volvió a ser una opción de relevancia para las jurisdicciones subsoberanas en la medida que las condiciones financieras resultaran favorables. En cuanto a los Municipios, continuaron tomando deudas con entidades bancarias en mejores condiciones, se desarrollaron nuevas formas de acceso al crédito como los fideicomisos financieros, como así también cobraron un rol preponderante los programas financiados por niveles superiores de gobierno.

Destacan los autores, que del análisis comparativo de los períodos se evidencia una nueva visión del rol del Estado en cuanto a la aplicación del nuevo marco normativo, y el endeudamiento de las provincias y municipios en cuanto al direccionamiento del gasto a la obra pública. Mientras en los 90's el ajuste comenzaba con la disminución del gasto de capital, en el segundo período dicho gasto es fundamental no sólo para las propias jurisdicciones subsoberanas sino también para el

país como un todo, por su contribución al sostenimiento de la actividad y creación de empleos.

b) El financiamiento de la Ciudad de Buenos Aires.

Durante la década de los noventa, la Ciudad obtuvo acceso a los mercados de capitales internacionales y emitió cinco series de títulos en el marco del Programa Global para la Emisión de Títulos a Mediano Plazo, denominadas en Dólares, en Pesos y en liras italianas (posteriormente denominadas en euros). El producto de dichas emisiones de títulos fue principalmente utilizado por la Ciudad para refinanciar la deuda interna de corto plazo y para capitalizar el Banco Ciudad. A su vez, la Ciudad obtuvo líneas de crédito de organismos multilaterales cuyos préstamos se usaron principalmente para financiar varios programas de gastos.

Luego de la devaluación del Peso en enero de 2002, la carga para la Ciudad de mantener su deuda denominada en moneda extranjera (que en aquel tiempo representaba aproximadamente el 80% de su deuda total) aumentó significativamente, dado que los ingresos estaban denominados en Pesos. Como resultado, la Ciudad adoptó medidas para reestructurar voluntariamente su deuda pública representada por títulos, mediante las asambleas de tenedores de títulos que aprobaron modificaciones a los términos y condiciones originales de dichos títulos, donde no se requirió a los tenedores de sus títulos que acordaran ninguna reducción en el monto del capital, sino que extendieran el plazo de vencimiento de los títulos por tres años y redujeran los intereses de los cupones un 30%.

Desde entonces, la Ciudad implementó un programa de gastos de capital que ha resultado en la necesidad de expandir las fuentes de financiamiento mediante la emisión

de títulos bajo el Programa Global para la Emisión de Títulos a Mediano Plazo, el Programa de Financiamiento en el Mercado Local y accediendo a un nuevo financiamiento por parte de agencias multilaterales. Por otra parte, se implementó la emisión de letras de tesorería a corto plazo y ofreció a sus proveedores y contratistas para financiar gastos de capital proyectados que reciban parte del pago de sus acreencias mediante la emisión y entrega por parte de la Ciudad de instrumentos de deuda que devengaban intereses.

Otro aspecto relevante del endeudamiento directo de la Ciudad es que no se encuentra garantizado por el Gobierno Nacional a excepción de los préstamos de organismos multilaterales en los que el Gobierno Nacional continúa siendo responsable del servicio de dichos préstamos, aún en el supuesto de incumplimiento de la Ciudad en el pago.

Al 30 de septiembre de 2023, considerando tipo de cambio a dicha fecha, el *stock* de deuda de la Ciudad asciende a pesos 660.052,4 millones, de los cuales pesos 32.264,4 millones corresponden a deuda indirecta (Garantía suscripta por la Ciudad con relación al préstamo otorgado a Autopistas Urbanas S.A. (AUSA) por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con destino al financiamiento de obras públicas objeto de la concesión otorgada a AUSA), y pesos 627.788,4 millones a deuda directa, de los cuales 51,8% corresponden al Programa de títulos a mediano plazo, 9,0% al Programa de títulos en el mercado local, 0,8% al Bono de Conversión – Ley 6410 (Bonos por los cuales se canjearon los préstamos tomados con la Anses-Fondo de garantía de sustentabilidad), y un 38,4% a deuda con organismos internacionales de crédito.

Con relación a las letras de tesorería, desde el 13 de febrero de 2009, la Ciudad ha emitido letras de tesorería a corto plazo dirigidas, principalmente, a cubrir sus

necesidades financieras. Estos instrumentos de deuda se rigen por la ley de la Argentina y han sido colocados en forma directa por la Ciudad. Los plazos abarcan desde 27 días a 364 días desde la fecha de emisión. Estas letras se emiten en una base de descuento o con una base de devengamiento de intereses que se define en cada oportunidad, pudiendo ser a tasa Badlar (más un *spread*) o de tipo duales (que pagan el mayor rendimiento operado que surge de la comparación entre inflación y devaluación para un período determinado).

Las letras de tesorería no se registran como deuda pública a menos que tenga lugar su vencimiento en un ejercicio económico distinto al de su emisión.

Al 30 de septiembre 2023, no se habían efectuado licitaciones de Letras de acuerdo con lo autorizado por Ley N° 6.594.

En el marco del Programa Global de Emisión de Títulos a Mediano Plazo lanzado en marzo de 1997, la Ciudad emitió 12 series de títulos públicos, encontrándose en circulación al 30 de septiembre 2023 sólo la Serie 12, que fuera emitida el 1° de junio de 2016 por usd 890,0. Dichos títulos se emitieron a una tasa fija del 7,50%, amortizable en tres cuotas anuales con vencimiento el 1° de junio de 2025, el 1° de junio de 2026 y cancelación final el 1° de junio de 2027.

Por otra parte, y con el propósito de ampliar sus fuentes de financiamiento, en 2012 la Ciudad estableció un programa para la emisión de títulos para ser colocados en el mercado doméstico. En virtud de este programa, la Ciudad emitió hasta el presente 23 clases de títulos públicos en el mercado local (y en otras nueve oportunidades ha realizado reaperturas de clases en circulación), todas ellas no contaron con ningún tipo de garantía. El siguiente cuadro brinda información acerca de dichas emisiones:

Clase Nº	Fecha de emisión	Monto de Capital original (en millones)	Tasa de Interés (%)	Reembolso del Capital	Fecha de vencimiento	Destino del producido
1	29 de octubre de 2012	U\$S100	7,95	Pago único	29 de abril de 2014	Infraestructura vial
2	27 de diciembre de 2012	U\$S85	6,75	Pago único	27 de junio de 2014	Amortización de deuda
3	15 de marzo de 2013	U\$S100	3,98	Cuatro pagos semestrales	15 de marzo de 2018	Inversiones en infraestructura de subterráneos.
4	17 de mayo de 2013	U\$S327,092	3,98	Seis pagos semestrales	17 de mayo de 2019	Material rodante línea H y Nodo Obelisco y/u otro proyecto de inversión inherente a la red de subterráneo.
	Reapertura: 24 de septiembre de 2014					
5	20 de diciembre de 2013	U\$S 113,229	1,95	Seis pagos semestrales	20 de diciembre de 2019	Anticipo Financiero para la adquisición de equipamiento y bienes de capital, a las empresas adjudicatarias de la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 997/13 "Servicio Público de Higiene Urbana - Fracción Húmedos"(1)
6	28 de enero de 2014	U\$S146,771	1,95	Seis pagos semestrales	28 de enero de 2020	Anticipo Financiero para la adquisición de equipamiento y bienes de capital, a las empresas adjudicatarias de la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 997/13 "Servicio Público de Higiene Urbana - Fracción Húmedos". Por Ley N° 5.015 modificó el destino de la emisión al anticipo financiero para la adquisición de equipamiento y bienes de capital a las empresas adjudicatarias de la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 997/13 "Servicio Público de Higiene Urbana - Fracción Húmedos".
7	9 de mayo de 2014	U\$S100	4,75	Pago único	9 de mayo de 2016	Inversiones en infraestructura de subterráneos

8	27 de junio de 2014	U\$S75,593	2,48	Pago único	27 de junio de 2016	Amortización de deuda
9	27 de junio de 2014	\$195,84	3,75 + BADLAR	Pago único	27 de junio de 2016	Amortización de deuda
10	27 de agosto de 2014	U\$S64,633	0,4	Pago único	27 de noviembre de 2016	Amortización de deuda
11	27 de agosto de 2014	\$173,87	3,75 + BADLAR	Pago único	27 de agosto de 2016	Amortización de deuda
12	20 de enero de 2015	U\$S36,943	4,8	Pago único	20 de octubre de 2016	Inversiones en infraestructura de subterráneos
13	20 de enero de 2015	\$442	Primeras tres cuotas: tasa fija 27,5	Pago único	20 de julio de 2016	Inversiones en infraestructura de subterráneos
			Cuotas restantes: 5,0 + BADLAR			
14	20 de enero de 2015	\$100	Mayor entre: a) BADLAR + 4,50% y b) tasa Lebac * Factor de Corte (0,95)	Pago único	20 de enero de 2018	Inversiones en infraestructura de subterráneos
15	24 de junio de 2015	\$261,91	Primeras tres cuotas: tasa fija 27,5	Cinco pagos semestrales	24 de junio de 2018	Nodo Obelisco y/u otro proyecto de inversión inherente a la red de subterráneo
			Cuotas restantes: 4,9 + BADLAR			
16	2 de febrero de 2016	\$948	4,45 + BADLAR	Cuatro pagos semestrales	2 de febrero de 2020	Pago de vagones de subterráneo
17	19 de mayo de 2016	\$363,5	4,24 + BADLAR	Pago único	19 de noviembre de 2017	Cancelación de amortizaciones de la deuda

18	19 de mayo de 2016	\$1.705,5	5 + BADLAR	Cuatro pagos semestrales	19 de mayo de 2020	Cancelación de amortizaciones de la deuda
19	23 de enero de 2017	\$1.378	3,25 + BADLAR	Pago único	23 de julio de 2018	Cancelación de amortizaciones de la deuda
20	23 de enero de 2017	\$3.707,8	5,00 + BADLAR	Pago único	23 de enero de 2022	Cancelación de amortizaciones de la deuda
	Reapertura: 29 de noviembre de 2019	\$6.250				Viaductos ferroviarios elevados en F.G.San Martín y F.G.Mitre
	Reapertura: 23 de enero de 2020	\$9.413,5				Cancelación de amortizaciones de la deuda
22	29 de marzo de 2017	\$8.374	3,25 + BADLAR	Pago único	29 de marzo de 2024	Obras de infraestructura, conectividad y tránsito de la Ciudad (Programa de Movilidad Sustentable, Programa de Seguridad Vial y Movilidad Urbana y Plan de Inversiones para la Modernización del Subte); ejecución de un programa integral de revitalización urbana y puesta en valor de la Comuna 8; y cancelación de amortizaciones de la deuda
	Reapertura: 27 de octubre de 2017	\$ 1.055,8				Obras de infraestructura, conectividad y tránsito de la Ciudad (Programa de Movilidad Sustentable, Programa de Seguridad Vial y Movilidad Urbana y Plan de Inversiones para la Modernización del Subte); y ejecución de un programa integral de revitalización urbana y puesta en valor de la Comuna 8
	Reapertura: 19 de febrero de 2019	\$13.184,1				Cancelación de amortizaciones de la deuda
	Reapertura: 20 de agosto de 2020	\$ 11.587,5				Atención de la emergencia sanitaria establecida por la Ley Nacional Nº 27.541, ampliada por el Decreto de Necesidad y Urgencia Nº 260/20 del PEN, en virtud de la pandemia declarada por la OMS en relación con el coronavirus (COVID-19) y adoptada en el ámbito de la CABA

						con el dictado del Decreto de Necesidad y Urgencia N° 1/20, y sus prórrogas, como así también asegurar el normal funcionamiento del resto de los servicios que presta el gobierno, conforme a las previsiones del artículo 83 de la Ley N° 70.
	Reapertura: 8 de julio de 2021	\$ 9.401,9				Cancelación de amortizaciones de la deuda.
23	22 de noviembre de 2017	\$7.063,9	3,75 + BADLAR	Pago único	22 de febrero de 2028	Operación de Recompra de Títulos del Programa de Financiamiento Local y cancelación de amortizaciones de la deuda
	Reapertura: 22 de febrero de 2018	\$6.198,5				
	Reapertura: 29 de septiembre de 2022	\$17.547,5				

Tabla: 9_C_7_Programa de Financiamiento en el Mercado Local de la Caba. Clases integrantes y reaperturas.

Al 30 de septiembre de 2023 los títulos pendientes de cancelación son los de las Clases 22 y 23, cuyos vencimientos se producirán en marzo de 2024 y febrero de 2028, respectivamente, por un saldo total de \$56.813,2 millones

4. Marco Teórico – Fuente de datos.

Para poder establecer el estado de análisis sobre el objeto de estudio se recurrió a la búsqueda de antecedentes bibliográficos, realizándose una exhaustiva búsqueda en la literatura que incluyó trabajos de investigación, informes, publicaciones, tesis de posgrado, etc. describiéndose a continuación el estado general hasta al presente mediante la presentación de los resultados de trabajos con objetivos similares al pretendido pero respecto al mercado Europeo, Latinoamericano, Argentino y Provincias.

Corresponde aclarar que cuando se indica Soberano, Gobierno Soberano, Gobierno Federal, Gobierno Central se hace referencia al Gobierno Nacional, en tanto cuando se indica Subsoberano, Gobierno Subsoberano, Subnacional, Gobierno Subnacional, Gobiernos Locales y Regionales (GLRs) se referencia a Gobiernos Provinciales y/o Municipales.

En forma agregada se exhiben las variables consideradas como relevantes por los autores analizados en sus diferentes trabajos en relación al objeto del presente:

Autor/es	Variables utilizadas	Ámbito	Tipo de variable (1)
Cosentino, Isasa y Hang (2016)	Nivel de deuda, absoluto y relativo en terminos de PBG Stock de deuda por moneda Plazos promedio de amortización Niveles de servicios de intereses en relación a gasto total y corriente, ingreso total y corriente Composición cualitativa del stock de deuda (moneda, plazos promedio, ley y jurisdicción aplicables) Resultado primario Resultado financiero	Nacional	Endógena Endógena Endógena Endógena Endógena Endógena Endógena
	Grado de autonomía financiera respecto al gobierno central Relación fiscal que el gobierno central con los subsoberanos. Posibilidad de salvatajes financieros Reglas fiscales o acuerdos de cooperación e/los niveles de gobierno Tasas de interés de Subnacionales (suma tasa que accede el gobierno nacional + prima por riesgo de las jurisdicciones) El costo de la asistencia crediticia o financiamiento de los Emisores Subsoberanos afectado por: * sostenibilidad de deuda pública (ratio deuda / PBI), deuda aumente a tasa < 0 = que el producto. La tasa de interés real de deuda < tasa de crecimiento pro * análisis de sensibilidad o stress financiero (tendencias macroeconómicas a nivel nacional y las de los mercados de deuda a nivel global y regional) Plazo Volatilidad de mercado ratings crediticios tipos monetarios la pendiente de la curva signos políticos de los gobiernos nivel de dependencia de transferencias federales Tasas de referencia en Estados Unidos Tasas de los bonos Soberanos Tasas de los Subsoberanos Nivel de dependencia de transferencias federales	Subnacionales	Endógena Exógena Exógena Exógena Exógena -- Endógena Exógena Endógena Exógena Exógena Exógena Endógena Exógena Exógena Exógena Exógena Exógena Endógena
Sicouri (2018)	Si aumentan considerablemente los gastos de capital es esperable que el spread se reduzca significativamente	General	Endógena
	Los spreads se encuentran principalmente determinados por variables que expresan flexibilidad y resultados presupuestarios	Argentina	Endógena
	Cantidad de veces que se han operado instrumentos de la jurisdicción puede jugar un rol importante para determinar los spreads	Subsoberanos	Endógena
	Sin mayor impacto los niveles de deuda o los porcentajes de deuda que tienen o han tenido con el gobierno central		Endógena
Wilson (2014)	En caso de Bailouts, los rendimientos soberanos y subsoberanos no tienden a igualarse, y si bien hay transferencia de riesgo no de premio por lo que los bonos soberanos estarían subvaluados. Una subvaluación del riesgo, lleva a menor costo de deuda y podría incentivar el sobreendeudamiento de los gobiernos con disciplina fiscal más laxa Sobrevaluaciones en los premios al riesgo podrían cargar costos adicionales a gobiernos que tienen un manejo más disciplinado de sus cuentas fiscales	General y España	Exógena -- Exógena --
	El spread soberano determinado por la tasa de corto	España Soberanos	Exógena
	La aversión global al riesgo del inversor aproximada a través del VIX		Exógena
	La probabilidad de default del subsoberano definida por las características estructurales que fueron aproximadas a través del rating	España Subsoberanos	Endógena
	La liquidez (volumen) de las emisiones	España Sob y Sub	Endógena
Schuknecht, Von Hagen y Wolswijk (2009)	Concluyeron que Subnacionales de España y Canadá pagan una prima en la tasa de interés relacionada con la liquidez	Subnacionales España y Canadá período analizado 1991-2005	Exógena --

Ocampo, Stallings, Bustillo, Belloso y Frenkel (2014)	La dinámica del gasto, conlleva déficits en la cta. cte. y presiones inflacionarias. Condiciones internacionales favorables, llega financiamiento externo, en principio como crédito bancario y luego titularización de la deuda. Mayor apetito por el riesgo de los inversores provocado por la abundante liquidez mundial La compresión de los diferenciales como resultado de la ampliación de la base inversora Cambio en naturaleza del compromiso entre compradores y emisores, latinoamericanos sólo recibían flujos a corto plazo, desde 2000 a más largo plazo Una configuración macroeconómica que incluya al menos regímenes cambiarios que otorguen flexibilidad a las autoridades y eviten la especulación, La regulación de los flujos de capitales, El fortalecimiento de las cuentas externas mediante una política de reservas La preservación de tipos de cambio reales y competitivos Ante situaciones de vulnerabilidad externa, alza de tasas de interés internacionales se agudiza la carga del servicio de la deuda.	Países Latinoamericanos	Exógena -- Exógena Exógena Exógena Exógena Exógena Exógena
Damill, Fanelli (1994)	El deterioro del frente fiscal y externo obedece a inestabilidad macroeconómica, escasez de financiamiento externo y la debilidad del ahorro nacional Experiencias exitosas donde se aplicaron políticas orientadas a incrementar las exportaciones y/o reducir importaciones para tener superávit externo Asimismo, la acción estatal en una o más áreas de la economía resulto determinante. Ej. sustitución de impo y/o promoción de expo Bajo grado de deuda inicial, junto con transferencias unilaterales privadas consolidaron cta cte equilibrada y ajuste menos traumático.	Países Latinoamericanos	Exógena
	Durante el ajuste es importante el acceso al crédito externo, evolución favorable de los términos de intercambio y cantidades exportadas para atraer un flujo de inversión extranjera.	Colombia Chile en los 80's	Exógena
	Altos niveles de absorción del ahorro externo, con financiamiento de multilaterales, y transferencias unilaterales clave para estabilización	Costa Rica y Bolivia en los 80's	Exógena
	Insuficiente el sólo cierre de la brecha externa para estabilidad macro, es clave la calidad de ese cierre por su efecto sobre expectativas.	Brasil en los 80's	Exógena
	Extremo racionamiento del crédito externo, fluctuaciones de los términos de intercambio y tendencia a fuga de capitales marcaron una inestabilidad e incertidumbre macro que impidieron que el cierre de la brecha externa se consolide.	Argentina y México en los 80's	Exógena
	Cierre insuficiente de la brecha fiscal y del sector externo, colocan a tasa de inflación y activos externos en niveles explosivos Control del desequilibrio brecha externa, influido por la proporción de ingresos por exportación absorbidos por transferencia al exterior que se correlaciona con el grado de apertura al comienzo de la crisis como con el stock de deuda acumulado Al estallar crisis de deuda, el crédito externo pasó a estar racionado y el déficit de cta cte no ser > al flujo de financiamiento externo Para generar genuinamente los fondos para adquirir las divisas originadas en el superavit comercial la consistencia macro hace necesario inducir un superavit fiscal primario igual a los intereses externos a pagar.	General Latinomercia	Exógena Exógena Exógena
	Estabilidad macro y financiera son muy distintos si el gobierno financió transferencia al exterior via suba impuestos, baja gasto o impuesto inflacionario. Dos hechos correlacionan en los 80's, transformación mercados internacionales e implementación medidas de reforma estructural		Exógena Exógena
	Países industrializados que redujeron el déficit fiscal pero sin apoyo externo significativo → sector privado cargó con todo el peso del ajuste.	Brasil, México y Argentina	Exógena
Bellot (2014)	Spread de las regiones influye en stock de deuda de la región, y el spread de regiones sobre el spread del Estado, Las variables que influyen en el spread: el plazo, con signo positivo, más plazo mayor spread. La volatilidad de mercado con signo positivo, más turbulencias e incertidumbres provocan mayor spread. Ratings crediticios, mejor calificación menor spread. Tipos monetarios, con signo positivo. Pendiente de la curva, con signo positivo	Subsoberanos	Exógena Endógena Endógena Endógena Endógena
Sanguinetti, Sanguinetti y Tommasi (2001)	Signo del partido político. Si el intendente de un municipio es del mismo partido que el del gobernador gasta más que otro de la oposición La probabilidad de salvataje por parte de la provincia al municipio se incrementa con el nivel de desequilibrio vertical El desequilibrio vertical es mayor cuando menos capacidad de obtener recursos propios tengan las jurisdicciones	Subsoberanos	Endógena Exógena Endógena

Jiménez, Ruelas (2016)	Coordinar y controlar el endeudamiento y desbalances fiscales subnacionales en torno a disciplina del mercado (señales del mercado) para así evitar los problemas de selección adversa de acreedores, así como riesgo moral de deudores se debe dejar lo menos abierta posible la posibilidad de rescate financiero por parte del gobierno central	General Lationamerica	Exógena
	Método cooperativo de controles de deuda donde el límite se determina e/ gobierno central y subnacionales (metas déficit, ingresos y gastos)		Exógena
	Requiere acceso a información financiera y contable de las partes y controles de deuda legales, constitucionales o del gobierno central		Exógena
	Incluir la inversión pública en las reglas fiscales. Regla Dorada: los gobiernos sólo deben endeudarse para gastos de inversión, corolario que los balances fiscales corrientes deben ser superavitarios o equilibrados.	Argentina	Exógena
	En los 90, las Provincias y los Municipios accedieron a distintas fuentes de crédito, tal como las entidades bancarias y la emisión de títulos públicos. Los acreedores cobraban directamente los servicios de deuda de la Coparticiación, resto de transferencias para cubrir gtos operativos de las Pcias.		Exógena
	La crisis de fines de los 90's, gobiernos provinciales y municipios tuvieron deterioro en sus finanzas por la caída de los ingresos propios, de las transferencias y el peso creciente de los servicios de la deuda subnacional, así como por el cierre de los mercados financieros		Exógena
	A 2016 el 39% del endeudamiento Subsoberano es con el Gobierno Nacional, mientras que el 43% es a través de emisión de bonos. Para enfrentarlo el Gobierno Nacional impulsó medidas para garantizar la sostenibilidad de deudas provinciales y mejorar perfiles de vencimiento	Brasil	Endógena
	Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (2004)		Exógena
	Baja de deuda subnacional se debió al mantenimiento de superávits primarios, obligados los gobiernos por la reestructuración de deuda		Endógena
	Gobiernos estaduais Brasil, 71% de deuda es con la Unión, y de esa 14% es deuda externa. Ley de Responsabilidad Fiscal aprobada en 2000.	Ecuador	Exógena
Trapé, Botteón y Molina (2001)	Municipios tienen 79% deuda subnacional, el 21% las pcias, consistente con responsabilidades del gasto público subnacional, municipios 75% 25% pcias		Exógena
	Municipios mayor capacidad de pago por: 1) transferencias del Banco Central y 2) capacidad fiscal para generar ingresos propios		Exógena
	Concluyeron: para conducción finanzas públicas de manera sostenible los egresos permanentes financiarse únicamente con ingresos permanentes.	México	Exógena
	La deuda subnacional ha crecido a un nivel agregado no muy preocupante, pero entidades federativas tienen desbalances producto de la deuda		Endógena
	55% de la deuda subnacional es con la banca privada y más del 70% de la deuda está garantizada con las transferencias del Gobierno Federal		Endógena
	2016 se apobó Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios. Ambos ámbitos obligados a generar balances sostenibles	Perú	Exógena
	La deuda de gobiernos regionales y locales ha aumentado gradualmente del 0,1% del producto al 0,4%.		Endógena
	El 96% de la deuda es de mediano y largo plazo y cerca del 83% es deuda con el Gobierno Central.		Endógena
	Endeudamiento externo de gobiernos subnacionales sólo concertadas con garantía del Gobierno Nacional, se regulan por Ley	General Lationamerica	Exógena
	y por lo dispuesto en las Leyes de Endeudamiento del Sector Público que se aprueban anualmente		Exógena
Schuknecht, Von Hagen y Wolswijk (2009)	Posibilidad de rescate de gobiernos subnacionales endeudados puede generar riesgos macro, y problemas de riesgo moral por subnacionales		Exógena
	Posibilidad de hacer frente a sus compromisos financieros vinculada a:	Municipios pcia Mendoza	Exógena
	Bajos niveles de recaudación propia (escaso grado de autonomía financiera)		Exógena
	Niveles de endeudamiento, que condicionan su desenvolvimiento futuro al considerar los compromisos financieros asumidos		Exógena
	Financiamiento Municipios muy dependiente de transferencias de otros niveles, destruye incentivos a gobiernos responsables	Alemania	Exógena
	Alemania contaba con una posición favorable en el mercado de capitales antes del establecimiento de la Unión Europea pero no después		Exógena
	Debilidad en disciplina fiscal de Gobiernos de Unión y estados miembros penalizada con mayor prima en el rendimiento de sus bonos		Exógena
	Asistencia del Gobierno Central para evitar resultados mayores con consecuencias peores que alcanzaría al resto del sistema (externalidad -)	Unión Europea	Exógena
	Provincias que esperan transferencias del gobierno central por régimen de equiparación no penalizadas por mercados por déficits fiscales		Exógena
	"hipótesis de la disciplina de mercado": Los rendimientos aumentan suavemente a una tasa creciente con el nivel de endeudamiento		Exógena
Bayoumi, Golsdtein y Woglom (1995)	La participación en unión monetaria incompatible con independencia en conducción de política monetaria, se creo una autoridad monetaria BCE	Unión Europea	Exógena
	La demanda de préstamos estatales estará negativamente relacionada con el rendimiento esperado de la deuda estatal		Exógena
	La elección de las tasas impositivas de un estado está determinada por los mismos factores que afectan el endeudamiento		Exógena
			Endógena
			Endógena
			Endógena
			Endógena
			Endógena
			Endógena
			Endógena

Nota: (1) La clasificación de la variable en endógena o exógena, se realiza en función a la posibilidad o no de injerencia en ella por parte de la jurisdicción subsoberana

Tabla 9_C_8_Antecedentes Bibliográficos. Mercado Europeo, Latinoamericano, Argentino y Provincias.

Luego, a efectos de clarificar el trabajo se presenta en forma agregada primero y luego se describe a continuación para cada antecedente analizado el estado de situación relevado para las variables que potencialmente puedan tener incidencia en la determinación de las condiciones de acceso al mercado local de capitales por parte de la Ciudad de Buenos Aires, según su clasificación en endógenas – exógenas, y por último se presentan otras relevantes consideradas para los mercados europeo, latinoamericano y Argentino.

Variables utilizadas en la regresión	Ámbito	Clase de Variable (1)	Tipo de variable (2)
Monto de la emisión en pesos	Caba	Dependiente	Endógena
Monto de la emisión en dólar linked	Caba	Dependiente	Endógena
Tasa de interés	Caba	Dependiente	Endógena
Spread sobre Badlar	Caba	Dependiente	Endógena
Plazo	Caba	Dependiente	Endógena
Signo político Gobierno Nacional y Caba (dummy)	Caba/Nacion	Independiente	Endógena/Exógena
Volatilidad de mercado	Nacional	Independiente	Exógena
Ratings crediticios	Caba	Independiente	Exógena
Tipos monetarios	Caba	Independiente	Exógena
Pendiente de la curva	Subsoberanos/Nación	Independiente	Exógena
Signos políticos de los gobiernos	Caba/Nacion	Independiente	Endógena/Exógena
Nivel de dependencia de transferencias federales	Caba	Independiente	Endógena
Ingresos Corrientes	Caba	Independiente	Endógena
Gastos Corrientes	Caba	Independiente	Endógena
Ingresos propios de la Caba	Caba	Independiente	Endógena
Ingresos de Capital	Caba	Independiente	Endógena
Gastos de Capital	Caba	Independiente	Endógena
Ingresos Totales	Caba	Independiente	Endógena
Resultado Corriente	Caba	Independiente	Endógena
Intereses y Amortización (Servicios de deuda)	Caba	Independiente	Endógena
Resultado Operativo	Caba	Independiente	Endógena
Resultado Financiero	Caba	Independiente	Endógena
Grado de Autonomía	Caba	Independiente	Endógena
Stock Total de Deuda Pública expresado en pesos	Caba	Independiente	Endógena
Stock Total de Deuda Pública expresado en dólares estadounidenses	Caba	Independiente	Endógena
% Stock Total de Deuda Pública expresado en pesos, en moneda extranjera y en UVA's	Caba	Independiente	Endógena
% del Stock Total de Deuda Pública a Tasa fija y a Tasa Variable	Caba	Independiente	Endógena
Plazo promedio de amortización de la deuda pública	Caba	Independiente	Endógena
Deuda Pública en relación al PBG	Caba	Independiente	Endógena
Destino del financiamiento	Caba	Independiente	Endógena
Tasa BADLAR - Bancos Privados pf pesos + 1 millón entre 30 y 35 días BCRA	Nacional	Independiente	Exógena
TC A-3500: Tipo de Cambio de la Comunicación "A" 3500	Nacional	Independiente	Exógena
TC BNA: Cotización del tipo de Cambio del Banco de la Nación Argentina billete de cierre vendedor	Nacional	Independiente	Exógena
UVA: Cotización de la Unidad de Valor Adquisitivo (UVA)	Nacional	Independiente	Exógena
IPC del Mes: Valor mensual del Índice de Precios al Consumidor que releva el INDEC.	Nacional	Independiente	Exógena
IPC del Año: Valor anual del Índice de Precios al Consumidor que releva el INDEC.	Nacional	Independiente	Exógena
PBG: Producto Bruto Geográfico (PBG) a precios constantes de 2009 de la Ciudad de Buenos Aires	Nacional	Independiente	Exógena
Ratings Crediticios de Agencias Calificadoras de Riesgo en Escala Local (moneda local y Largo Plazo)	Nacion/Pcia Bs As/Caba	Independiente	Exógena
Benchmark de mercado Subsoberano	Subsoberanos	Independiente	Exógena
Benchmark de mercado Soberano	Soberano	Independiente	Exógena
Benchmark de mercado Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años)	USA	Independiente	Exógena
Índice Bonos IAMC Confeccionado y publicado por el IAMC	Soberano/Subsoberano	Independiente	Exógena
Coefficiente Alfa	Soberano/Subsoberano	Independiente	Exógena
Coefficiente Beta	Soberano/Subsoberano	Independiente	Exógena

Nota: (1) Clasificación de la variable en endógena o exógena, en función a la posibilidad o no de injerencia en ella por parte de la jurisdicción subsoberana. 

(2) Clasificación de la variable en dependiente (explicada) o independiente (explicativa)

Tabla 9_C_9_Detalle variables analizadas.

Con relación a las variables de tipo endógenas subsoberanas que pueden afectar las condiciones de acceso al mercado local de capitales, varios son los autores que entienden a partir de su análisis cuales consideran son las principales:

Cosentino, Isasa y Hang (2016) consideran relevantes el nivel de deuda (absoluto y relativo en términos del PBG), la composición del *stock* de deuda por moneda, los plazos promedio de amortización, y los niveles de servicios de intereses (en relación al gasto total, y al gasto corriente, como así también respecto al ingreso total y a los recursos corrientes).

El riesgo es el componente básico de la tasa de interés a la que puede acceder un estado y esta última tiene un peso fundamental sobre el valor de sus deudas, así como sobre el valor de la deuda sub-soberana. El riesgo crediticio soberano o sub-soberano se suele medir a través de la evolución de variables fundamentales como el nivel de deuda (absoluto o en términos del PBI) su composición cualitativa (composición por moneda, plazos promedio de amortización, niveles de servicios de intereses, ley y jurisdicción aplicables, entre otros), los resultados primario y financiero y, en el caso de los subnacionales, la autonomía financiera respecto del gobierno central. También influye en la percepción del riesgo la relación fiscal que mantiene el gobierno central con los demás niveles de gobierno. Por ejemplo, los siguientes puntos pueden afectar el riesgo percibido sobre un instrumento de deuda: i) la posibilidad de que existan salvatajes o apoyo financiero desde otro nivel de gobierno; ii) el grado de autonomía o dependencia medido como el peso de los recursos propios en el total de recursos o gastos; y iii) la existencia de reglas fiscales u otro tipo de acuerdo de cooperación entre los niveles de gobierno. Por una cuestión de

magnitudes, atribuciones y soberanía, el caso general es que un gobierno nacional podría “salvar” al subnacional, y hacerlo en su beneficio para evitar externalidades negativas que dicho evento podría generar en su propio riesgo crediticio (Cosentino *et al.*, 2016, p.14).

En igual sentido, Sicouri (2018) concluyó que, frente a un aumento de los gastos de capital, es esperable que el *spread* se reduzca, aunque los movimientos en los gastos de capital deben ser considerables para que la reducción del *spread* sea significativa. Asimismo indica que, para el caso argentino, los *spreads* principalmente se encuentran determinados por variables que expresan la flexibilidad y los resultados presupuestarios, así como también la cantidad de veces que se han operado instrumentos de dicha entidad podrían jugar un rol importante para determinar los *spreads* de las provincias o de la Ciudad de Buenos Aires respecto a las rentabilidades de bonos soberanos, sin tener mayor impacto los niveles de deuda o los porcentajes de deuda que tienen o han tenido las entidades con el gobierno central.

El tema también fue abordado por Wilson (2014) quien señaló en su análisis sobre el hecho que los rendimientos soberanos y subsoberanos no tienden a igualarse ante la existencia de *bailouts*, que los mercados no perciben la transferencia de riesgo entre los distintos niveles de gobierno, por lo que el inversor de deuda soberana está recibiendo una tasa de rendimiento menor con respecto al riesgo real de *default* y, a su vez, el inversor de deuda subsoberana está recibiendo un rendimiento mayor con respecto al riesgo de *default*. Es decir, existiría una transferencia de riesgo de los gobiernos subsoberanos rescatados al gobierno central sin la correspondiente transferencia del premio al riesgo, de forma tal que, si los mercados de activos de renta fija percibieran esta transferencia de riesgo, los precios de los bonos subsoberanos deberían subir porque el mercado los comienza a comprar, y su rendimiento bajar, dado

que serían percibidos como baratos con respecto al riesgo. Una subvaluación del riesgo, lleva a menores costos de endeudamiento y podría incentivar el sobreendeudamiento de los gobiernos cuya disciplina fiscal es más laxa. Por el contrario, sobrevaluaciones en los premios al riesgo podrían cargar costos adicionales a gobiernos que tienen un manejo más disciplinado de sus cuentas fiscales, deteriorando finalmente su posición. Básicamente al investigar si esa dependencia fiscal referida se hace evidente en la valuación que hacen los inversores del premio al riesgo de cada nivel estatal con el fin de determinar si los inversores discriminan o no los distintos riesgos crediticios en función de los diferentes niveles de gobierno frente a un *shock*⁷ exógeno, el autor concluyó que el *spread* soberano tiene una fuerza propia que determina y caracteriza al mercado de renta fija español. Puede decirse que, en promedio, los niveles subsoberanos pagan el doble de *spread* que el soberano español. Por otra parte, señaló que en cuanto a los factores determinantes del *spread* en los cálculos con las series ponderadas son determinantes: a) La tasa de corto plazo, que no mostró influencia en la relación de cointegración de los premios al riesgo subsoberano mientras que sí mostró ser importante para el *spread* soberano, b) la probabilidad de *default* del subsoberano definida por las características estructurales que fueron aproximadas a través del *rating*, es significativa aun incluyendo el *spread* soberano, c) la liquidez (volumen) de las emisiones incide en ambos niveles (Soberano y Subsoberano), y d) la aversión global al riesgo del inversor aproximada a través del VIX⁸, sólo mostró ser estadísticamente significativa en los modelos de medición del *spread* soberano.

Schuknecht, Von Hagen y Wolswijk (2009) concluyeron que los gobiernos subnacionales de España y Canadá durante el período analizado 1991-2005 pagan una prima en la tasa de interés relacionada con la liquidez.

⁷ *Shock*: impacto de mercado.

⁸ *VIX*: Mide la volatilidad implícita del S&P 500 (SPX), basada en el precio de las opciones del SPX. Lo calcula y publica el Chicago Board Options Exchange (CBOE)

Ocampo, Stallings, Bustillo, Belloso y Frenkel (2014) observaron como la dinámica de gasto público y privado se expresó en déficits⁹ cada vez mayores en la cuenta corriente como así también en presiones inflacionarias. Luego, como debido al financiamiento externo a partir de condiciones favorables de mercado internacional, se puso a disposición de los países latinoamericanos una enorme cantidad de recursos para atender al exceso del gasto sobre el producto, principalmente mediante la forma de crédito bancario en principio y luego mediante la titularización de la deuda.

Damill, Fanelli (1994) tratan sobre los aspectos de la macroeconomía de los países latinoamericanos y establecen que en función del mayor deterioro del frente fiscal y externo, las reformas a encarar debieron ser más profundas y radicales y sus posibilidades de éxito fueron encontrando mayores restricciones, sobre todo por la inestabilidad macroeconómica, la escasez de financiamiento externo y la debilidad de las tasas de ahorro nacionales.

Realizan una revisión de los países latinoamericanos y a partir de las experiencias exitosas de cierre externo señalan que en todas ellas la consistencia y el grado de éxito de las políticas orientadas a incrementar las exportaciones y/o reducir importaciones ha sido muy importante para alcanzar el objetivo del superávit externo.

Colombia, de cuenta de la importancia del bajo grado de endeudamiento inicial como condición de su exitoso ajuste externo, así como la contribución de las "transferencias unilaterales privadas" para la consolidación de una cuenta corriente equilibrada. El menor grado de desequilibrio *stock-flujo* inicial permitió un ajuste menos traumático que en todos los restantes casos considerados, en los que el impacto recesivo del ajuste fue muy significativo y se observaron fuertes aceleraciones inflacionarias (con las excepciones de Chile y Costa Rica).

⁹ *Déficit*: Considerado como la diferencia entre los ingresos totales menos los gastos totales.

El caso chileno, por su parte, ilustra sobre la importancia de la preservación del acceso al crédito externo durante el ajuste. Ese elemento, así como una evolución favorable de los términos del intercambio y de las cantidades exportadas, y el éxito para atraer un flujo importante de inversión extranjera directa fueron otros rasgos destacados del proceso de ajuste externo de Chile en los ochenta. Corresponde destacar también la política orientada a mantener un tipo de cambio real elevado y estable.

En los casos de Costa Rica y de Bolivia, que comparten con Chile el rasgo de haber mantenido niveles de absorción de ahorro externo elevados en la segunda mitad de los ochenta, el rol del financiamiento externo proveniente principalmente de los organismos multilaterales, juntamente con las transferencias unilaterales, fueron también de decisiva importancia para la estabilización.

Brasil, por otro lado, ilustra sobre la insuficiencia del cierre de la brecha externa como condición para alcanzar un grado aceptable de estabilidad macroeconómica, aunque es sin dudas una condición necesaria para la misma. Por otra parte, muestra también que la "calidad" del cierre externo puede tener consecuencias macroeconómicas de relevancia, por sus efectos sobre las expectativas y sobre la capacidad de la economía de adaptarse ante las fluctuaciones de corto plazo de su sector externo.

En las experiencias de Argentina y México, por su parte, el extremo racionamiento del crédito externo, las fluctuaciones de los términos del intercambio y la tendencia a las fugas de capitales a causa de la marcada inestabilidad e incertidumbre macroeconómica se conjugaron para hacer que los logros en materia de cierre de la brecha externa no pudieran consolidarse.

Concluyen entonces que, estas características de la brecha fiscal y del sector externo tendían a colocar la tasa de inflación y la evolución de los activos financieros internos en trayectorias explosivas. La magnitud de estas proporciones se correlaciona

tanto con el grado de apertura al comienzo de la crisis como con el *stock* de deuda acumulado.

Luego de estallar la crisis de la deuda, el mercado de crédito externo pasó a estar racionado y el déficit de la cuenta corriente no podía ser superior al total del flujo de financiamiento externo disponible. Como todos los países mostraban un fuerte déficit estructural en la cuenta de servicios financieros, era necesario generar un superávit comercial igual al déficit en la cuenta de servicios, neto de la cuota de financiamiento externo asignada. Cuanto más escasa la asignación de crédito, mayor el superávit comercial necesario y mayor la transferencia neta a realizar. Como la disponibilidad de financiamiento externo fue diferente para cada país también lo fue, la transferencia neta realizada. Para generar "genuinamente" (esto es, en el marco de un déficit fiscal global nulo) los fondos destinados a adquirir las divisas originadas en el superávit comercial, la consistencia macroeconómica marcaba que era necesario inducir un superávit fiscal primario igual a los intereses externos a pagar.

En este sentido concluyeron que, los efectos sobre la estabilidad macroeconómica y financiera fueron muy diferentes en función de si el gobierno financió la transferencia al exterior vía un aumento en la tributación, una reducción del gasto (en particular el de inversión) o un incremento del impuesto inflacionario debido a la incapacidad para reducir apropiadamente el déficit fiscal.

Tal evolución, asimismo ha estado sensiblemente correlacionada con dos hechos que cambiaron de manera radical el escenario de crisis de la década anterior. Se refieren a la sustancial transformación de la situación de los mercados de capitales internacionales y a la implementación de decisivas medidas de reforma estructural en varios de los países.

Jiménez, Ruelas (2016) destacan que las principales aproximaciones que han utilizado los países para coordinar y controlar el endeudamiento y los desbalances fiscales subnacionales se pueden agrupar en torno a la disciplina de los mercados financieros (se basa en que las asignaciones de crédito a los gobiernos sub-nacionales dependan directamente de la información y las señales que dan los mercados. Para evitar los problemas de selección adversa por parte de los acreedores, así como el de riesgo moral por parte de los deudores, se debe dejar lo menos abierta la posibilidad de rescate financiero por parte del gobierno central), el método cooperativo de formulación de controles al endeudamiento (situaciones donde el límite del endeudamiento se determina entre el gobierno central y los gobiernos sub-nacionales a partir de metas de déficit global y las estimaciones de ingresos y gastos del ejercicio. Bajo esta modalidad se requiere de diálogo y acceso a la información financiera y contable de las partes, además que los gobiernos sub-nacionales se ven obligados a internalizar las consecuencias macroeconómicas que tienen las decisiones y modificaciones presupuestarias) y los controles de endeudamiento a través de normas legales, constitucionales o impuestas anualmente por el gobierno central (consiste en la fijación de límites anuales al endeudamiento global de las jurisdicciones y a la autorización individual de las operaciones de préstamo y la centralización de todos los empréstitos públicos, priorizando en algunos casos, el endeudamiento sólo para proyectos de inversión).

Un tema que ha adquirido especial atención dentro del estudio de la política fiscal es el de la inclusión de la inversión pública dentro de las reglas y metas fiscales. La denominada Regla Dorada es aquella que establece que los gobiernos sólo deben endeudarse para financiar gastos de inversión, teniendo como corolario que los balances fiscales corrientes deben ser superavitarios o estar equilibrados.

De acuerdo señalan los autores, en los últimos años varios países de América Latina, en especial aquellos más descentralizados, fortalecieron los mecanismos de coordinación y control del endeudamiento subnacional, lo que con excepción al 2009, se ha reflejado en resultados fiscales ligeramente positivos durante la última década.

A continuación se expone el análisis de los autores de la situación para cada país latinoamericano:

Argentina

Desde principios de los 90, el acceso de las Provincias y los Municipios a distintas fuentes de crédito, tal como las entidades bancarias y la emisión de títulos públicos, se vio facilitado por la utilización de recursos provenientes de la Coparticipación Federal de Impuestos como garantía de las operaciones, lo que incentivó el creciente endeudamiento provincial.

Hacia fines de la década del noventa, las finanzas de los gobiernos provinciales y de los municipios tuvieron un deterioro relevante sobre todo por la caída de los ingresos propios, de las transferencias y el peso creciente de los servicios de la deuda subnacional, así como por el cierre de los mercados financieros.

Para enfrentar este escenario adverso, el Gobierno Nacional impulsó una serie de medidas tendientes a garantizar la sostenibilidad de las deudas provinciales y a mejorar los perfiles de vencimiento.

Respecto a los mecanismos de coordinación de los gobiernos provinciales actuales, el Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (2004) establece que el Gobierno Nacional, los gobiernos provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires deberán ejercer sus presupuestos preservando el equilibrio financiero, estableciendo límites al nivel de endeudamiento (no supere el umbral del 15%). Asimismo, se prohíbe la toma de deuda para financiar gasto corriente.

Brasil

La disminución del endeudamiento subnacional en Brasil se debió principalmente al mantenimiento de superávits primarios, al que se vieron obligados los gobiernos derivados de los contratos de reestructuración de la deuda.

En Brasil, la Ley de Responsabilidad Fiscal fue aprobada en el año 2000 como resultado de desbalances fiscales de los gobiernos estatales y las consecuentes negociaciones de reestructuración de deuda entre éstos y el gobierno federal con el objetivo de fortalecer la institucionalidad fiscal y establecer un marco amplio para la planificación, ejecución y transferencia fiscal: nivel federal, estadual y municipal. En ésta se establece que debe existir equilibrio entre los ingresos y los gastos públicos de la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios.

Ecuador

En los últimos años el endeudamiento de los Gobiernos Autónomos Departamentales Municipales y Provinciales ha presentado una tendencia creciente, pasando del 1% del PIB a 1,49% del PIB, alcanzando así un crecimiento anual promedio del 17%.

Los municipios concentran en la actualidad cerca del 79% de la deuda pública subnacional, correspondiendo el 21% restante a las provincias. Esta distribución resulta consistente con las responsabilidades del gasto público subnacional que es ejecutado en mayor peso relativo por los municipios (75%) en comparación con las provincias (25%). Aunado a esto, los municipios cuentan con una mayor capacidad de pago derivado de: 1) las transferencias que reciben del Banco Central y 2) su superior capacidad fiscal para generar ingresos propios.

En este país, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala en términos generales que para garantizar la conducción de las finanzas públicas de manera

sostenible, responsable, transparente y procurar la estabilidad económica, los egresos permanentes se financiarán únicamente con ingresos permanentes.

México

La deuda subnacional en México ha crecido en los últimos años, pero hasta un nivel agregado no muy preocupante, no obstante que algunas entidades federativas han enfrentado fuertes desbalances producto de los altos niveles que ha alcanzado particularmente su deuda.

En materia de coordinación de la deuda, este país aprobó en 2016 la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, que establece, tanto para las entidades como los municipios, que el gasto total propuesto en el proyecto de presupuesto de egresos deberá contribuir a un balance presupuestario sostenible. Es así que ambos ámbitos de gobierno quedan obligados a generar balances sostenibles.

Perú

La deuda de los gobiernos regionales y locales ha ido aumentando gradualmente del 0,1% del producto al 0,4% del producto durante la década analizada, no obstante que medido respecto a los ingresos, la deuda pareciera estabilizarse en respuesta al fuerte aumento de los ingresos sub-nacionales.

Las operaciones de endeudamiento externo que celebren los gobiernos subnacionales únicamente pueden ser concertadas con garantía del Gobierno Nacional, por lo que tales operaciones se regulan por Ley, así como por lo dispuesto en las Leyes de Endeudamiento del Sector Público que se aprueban anualmente. Las operaciones de endeudamiento interno se regulan por Ley si son con garantía del Gobierno Nacional, mientras que en caso contrario se debe cumplir con lo establecido en la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal.

Finalmente, concluyen que desde 2005, los gobiernos sub-nacionales de los países más descentralizados de América Latina habían alcanzado niveles considerables de endeudamiento, que posteriormente se fueron mitigando producto de aumento en los recursos fiscales y mejora en los controles, reglas e intervenciones de los gobiernos centrales.

Por otro lado, y en cuanto a las variables del mercado local de capitales (variables exógenas) que pueden incidir en la determinación de las condiciones de acceso al mercado, varios autores destacan como relevante la evolución de la tasa BADLAR para depósitos a plazo fijo en pesos de más de un millón de pesos por períodos de entre 30 y 35 días que se publica diariamente en el boletín estadístico del BCRA - Bancos Privados¹⁰, ya que es la que usualmente utilizan los Gobiernos Subsoberanos para este tipo de emisiones en el mercado local de capitales y/o es considerada como tasa de referencia en el mercado local.

En relación con el costo del financiamiento, varios autores expresan cómo el costo de financiamiento es determinante para los estados Subnacionales, indicando que:

Una forma sencilla de explicar cómo se determinan las tasas de interés de los Gobiernos Subnacionales consiste en sumar a la tasa que accede el gobierno nacional una prima por riesgo que tendrá en cuenta cuestiones idiosincráticas de las jurisdicciones implicadas. Entre lo idiosincrático se consideran las relaciones fiscales intergubernamentales, como la posibilidad de acudir a instancias de salvataje (Cosentino *et al.*, 2016, p.19).

Luego y con el fin, de incluir otras variables que puedan tener incidencia en la determinación de las condiciones de financiamiento, se indagó sobre otros trabajos realizados para el mercado europeo, latinoamericano y argentino.

¹⁰ Banco Central de la República Argentina. (2022). Cuadros estandarizados de series estadísticas. Recuperado de http://www.bcra.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Cuadros_estandarizados_series_estadisticas.asp

Bellot (2014) en su trabajo sobre los determinantes del endeudamiento y del *spread* de crédito y liquidez de los bonos de gobiernos subsoberanos europeos concluye que no solamente la deuda y el *spread* del Estado determinan el *spread* de las regiones, sino que el *spread* de las regiones influye en el *stock* de deuda de la región, y el *spread* de las regiones sobre el *spread* del Estado. Asimismo, estableció que las variables significativas en la determinación del *spread* son el plazo, con signo positivo tal como se esperaba, más plazo mayor *spread*, la volatilidad de mercado con signo positivo, más turbulencias e incertidumbres provocan mayor *spread*, *ratings* crediticios; y también las variables relacionadas con los tipos monetarios y la pendiente de la curva, con los signos que se consideraban.

Por otra parte, Sanguinetti, Sanguinetti y Tommasi (2001) consideraron la variable signo del partido político y concluyeron que, si el intendente de un municipio es del mismo partido que el del gobernador gasta más que otro de la oposición, con lo cual, la probabilidad de salvataje por parte de la provincia se incrementa con el nivel de desequilibrio vertical y éste es mayor cuando menos capacidad de obtener recursos propios tengan las jurisdicciones.

Asimismo, Trapé, Botteón y Molina (2001) en su análisis sobre la autonomía financiera municipal para el caso de los municipios de la provincia de Mendoza, observaron las posibilidades financieras de los municipios para hacer frente a sus compromisos considerando por un lado los bajos niveles de recaudación propia, que se traducen en un escaso grado de autonomía financiera; y por otro los niveles de endeudamiento, que condicionan su desenvolvimiento futuro al considerar los compromisos financieros asumidos (pagos de capital e intereses). Concluyen que una estructura de financiamiento de los niveles menores de gobierno (caso de los

Municipios) muy dependiente de transferencias de otros niveles, destruye los incentivos para gobiernos responsables.

Schuknecht, Von Hagen y Wolswijk (2009) revelaron que Alemania contaba con una posición favorable en el mercado de capitales antes del establecimiento de la Unión Europea pero no después.

Señalan que, el mercado impone una disciplina fiscal a los Gobiernos de la Unión y a sus estados miembro, o a aquellos Soberanos que cuentan con un sistema de igualdad, donde la debilidad en la disciplina fiscal es penalizada a través de una mayor prima exigida en el rendimiento de sus bonos.

Establecen que, la asistencia por parte del Gobierno Central puede llegar a evitar resultados mayores con consecuencias peores que alcanzaría al resto del sistema dado las externalidades de un evento de *default*¹¹.

Concluyen a partir de los resultados que obtuvieron, que las provincias que esperan recibir transferencias del gobierno central bajo el régimen de equiparación no son penalizadas por los mercados financieros por incurrir en déficits fiscales. Similar situación observaron en Alemania antes del establecimiento de la Unión Europea, donde bajo un régimen de equiparación los estados miembros se beneficiaban de las transferencias del gobierno central.

Bayoumi, Golsdtein y Woglom (1995) describen los efectos de las restricciones crediticias a través de lo que se ha denominado “hipótesis de la disciplina de mercado”, y la señalan como la hipótesis que jugó un papel clave en el debate de la política fiscal en el sistema monetario de la Unión Europea. En particular, los defensores de la disciplina de mercado asumen que los rendimientos aumentan suavemente a una tasa

¹¹ *Default*: Incumplimiento de las obligaciones contractuales.

creciente con el nivel de endeudamiento, proporcionando así al prestatario un incentivo para restringir el endeudamiento excesivo.

Tratan el caso de la Unión Europea, señalando las restricciones que ello implica, concretamente que la participación en una unión monetaria es incompatible con independencia en la conducción de la política monetaria, razón por la que resultó crucial la creación de una autoridad monetaria Banco Central Europeo que estuviera encargada de la política monetaria de la unión y en garantizar la estabilidad de precios.

Con prestatarios estatales racionales, la demanda de préstamos estatales estará negativamente relacionada con el rendimiento esperado de la deuda estatal, lo que sugiere que el nivel de endeudamiento y los rendimientos esperados están determinados simultáneamente por la oferta y la demanda.

El endeudamiento estatal es una cara del problema, el otro aspecto del problema es el nivel de impuestos estatales. En consecuencia, la elección de las tasas impositivas de un estado está determinada por los mismos factores que afectan el endeudamiento, incluido el rendimiento de la deuda estatal.

En dicho sentido, Afonso y Strauch (2007) atribuyen al contenido de información en eventos específicos de política fiscal que tuvieron lugar en 2002 un significativo impacto en el segmento de bonos a largo plazo en el mercado europeo.

Señalaron que el principal hallazgo de su trabajo es la falta de un análisis persistente y sistemático de reacción de la prima de riesgo de incumplimiento a los eventos de política fiscal identificados, incluso si algunos eventos tuvieron un impacto significativo y temporal en los diferenciales de los swaps.

Ocampo, Stallings, Bustillo, Belloso y Frenkel (2014) en su análisis de las crisis de deuda en los países de América Latina que tuvieron lugar en los años 30, 80 y 2008-2009 observaron que ante déficits cada vez mayores en la cuenta corriente de los países

latinoamericanos a partir de condiciones favorables de mercado internacional, se puso a disposición de los países latinoamericanos una enorme cantidad de recursos para el atender al exceso del gasto sobre el producto, principalmente mediante la forma de crédito bancario en principio y luego mediante la titularización de la deuda. Entre los factores que determinan las condiciones favorables de mercado internacional identifican a: la reconstrucción del mercado internacional de capitales tras las interrupciones ocasionadas por los conflictos bélicos, el desarrollo de nuevos mercados internacionales, especialmente “petrodolares” a través del reciclaje hacia los países en desarrollo y dada la suba de precios en los hidrocarburos registrada a partir de 1973, y la búsqueda de los grandes bancos internacionales de nuevos destinos para sus recursos financieros debido a la menor demanda en sus países de origen dado el desarrollo de nuevas formas de financiamiento para las grandes corporaciones.

Concluyen que los déficits externos fueron posibles dado el nuevo acceso a recursos del sistema financiero internacional, que se tradujo en el incremento del endeudamiento externo (público y privado) con la banca internacional, en especial la de los Estados Unidos. Luego, ante crecientes situaciones de vulnerabilidad externa, alza de tasas de interés internacionales (a raíz de medidas de control monetario y de crédito adoptadas por la Reserva Federal) se agudiza la carga del servicio de la deuda. En consecuencia, el cambio en el escenario externo, las crecientes dudas sobre la capacidad de pago de América Latina, termina por debilitar la posición externa por lo que no pueden continuar cumpliendo con los compromisos de pagos externos y se desencadena la crisis.

Asimismo reconocen la incidencia de un mayor apetito por el riesgo de los inversores provocado por la abundante liquidez mundial, la compresión de los diferenciales como resultado de la ampliación de la base inversora (bancos centrales

asiáticos y fondos de pensión en Estados Unidos), como así también el cambio en la naturaleza del compromiso entre compradores y emisores, donde en el pasado los mercados latinoamericanos sólo recibían flujos a corto plazo, pero desde el 2000 los compradores se mostraron dispuestos a comprometerse a más largo plazo, haciendo que los programas para la gestión de pasivos (*liability management*¹²) fuesen viables.

En cuanto a la prevención de crisis futuras para países latinoamericanos señalan como aspectos que los países latinoamericanos deben considerar, dado el tipo de inserción en el sistema financiero internacional, una configuración macroeconómica que incluya al menos regímenes cambiarios que otorguen flexibilidad a las autoridades y eviten la especulación, la regulación de los flujos de capitales, el fortalecimiento de las cuentas externas mediante una política de reservas y la preservación de tipos de cambio reales y competitivos.

Por lo tanto, se torna importante el análisis de las variables señaladas incluyéndose, además el plazo, la volatilidad de mercado, *ratings* crediticios, tipos monetarios, la pendiente de la curva, signos políticos de los gobiernos, y nivel de dependencia de transferencias federales.

Luego, cobra relevancia dar cuenta de dos aspectos fundamentales, de acuerdo a lo abordado por los autores Cosentino, Isasa y Hang, y en los que el mercado local se basa a los efectos de establecer el costo de la asistencia crediticia o financiamiento de los Emisores Subsoberanos, la sostenibilidad de la deuda pública, y los análisis de sensibilidad o stress financiero.

Por lo tanto, son variables relevantes el plazo, la volatilidad de mercado, *ratings* crediticios, tipos monetarios, la pendiente de la curva, signos políticos de los gobiernos, y nivel de dependencia de transferencias federales.

¹² *Liability Management*: Gestión de pasivos, mediante operaciones como el desapalancamiento, la ampliación de los vencimientos, el retiro de deuda más cara, el paso de divisa fuerte a moneda local y el aumento de la proporción de la deuda a tasa fija.

Para que la deuda pública de una Jurisdicción pueda ser considerada como sustentable, es decir que pueda ser afrontada por la misma, es necesario analizar el ratio deuda en relación al PBI, siendo condición suficiente que la deuda aumente a una tasa menor o igual que el producto. En otros términos, mientras la tasa de interés real (promedio ponderada) de la deuda no sea superior a la tasa de crecimiento del producto, la deuda será sustentable en el tiempo. (Cosentino et al., 2016, p. 30)

Con relación a los análisis de sensibilidad y stress financiero, resulta necesario considerar por un lado las tendencias macroeconómicas a nivel nacional y por otro las de los mercados de deuda a nivel global y regional, en este último caso haciendo especial énfasis en los Gobiernos Subsoberanos, en particular la Ciudad de Buenos Aires. Es decir, establecer aquellas variables con mayor capacidad de afectar las fuentes de financiamiento Soberana y los efectos derivados sobre las estrategias de financiamiento Subnacional.

Por último, con respecto a las variables relevantes exógenas, resulta evidente que, la evaluación de posibles trayectorias de los sectores fiscal y externo representan un insumo crítico para la realización de ejercicios de sensibilidad o de stress financiero ya que previenen los posibles *shocks* asociados a diferentes escenarios y su impacto en términos de brecha de recursos a cubrir y programa de financiamiento.

En concreto, resulta relevante la elaboración de escenarios por parte del emisor Subsoberano, considerando las tendencias de las variables macroeconómicas a nivel nacional, regional e internacional, que puedan afectar la asistencia financiera de mercado o su costo.

A modo de ejemplo, se indica que a partir de las series de tiempo de las tasas de referencia en Estados Unidos, las tasas de los bonos Soberanos y las de los

Subsoberanos se puede obtener la relación que existe entre el *spread* de tasas del Soberano y el *spread* del Gobierno Subsoberano; luego, calculando el *spread* Soberano esperado se puede alcanzar una aproximación a las tasas que enfrentará la Ciudad de Buenos Aires en el horizonte temporal considerado, a fin de evaluar distintas opciones de estrategia de financiamiento y administración de pasivos (Cosentino et al., 2016, p. 42).

5. Análisis Empírico de las Variables.

a) Metodología y especificación del modelo.

Tal como se mencionó al principio este trabajo toma como eje de análisis todas las emisiones de títulos públicos que la Ciudad de Buenos Aires realizó en el mercado local de capitales entre los años 2012 y 2022 en el marco del Programa de Financiamiento en el Mercado Local, esto es las 23 clases de títulos públicos emitidas y las nueve reaperturas (una de la Clase 4, dos de la Clase 20, cuatro de la Clase 22, y dos de la Clase 23).

La investigación se basó en un análisis de tipo longitudinal, ya que se analizaron para el período de referencia los cambios y variaciones que experimentaron las variables económico-financieras establecidas como relevantes de la jurisdicción emisora o endógenas, como así también de las condiciones de mercado o exógenas (macroeconómicas).

Mediante la realización de análisis estadísticos de regresión y correlación entre variables el trabajo intenta una forma de aproximación respecto a las condiciones para el financiamiento de la Ciudad de Buenos Aires en el mercado local de capitales. El análisis es de corte longitudinal con regresiones simples por mínimos cuadrados

clásicos para encontrar relaciones entre las variables. Posteriormente se procedió a construir un modelo de regresión múltiple que permita incorporar las variables de control que resultan significativas estadísticamente al 1%, 5% y 10%.

Para evaluar entre los modelos propuestos se utilizó el coeficiente de determinación ajustado por la cantidad de variables explicativas. A su vez, se realizan pruebas F con el objetivo de estudiar la significatividad global de los estimadores. De esta forma se puede lograr comparabilidad entre las diferentes regresiones múltiples a fin de dar cuenta sobre cuál es la que mejor se adapta al objetivo propuesto.

Dado el impacto de la nominalidad de las variables consideradas para el caso de las emisiones a tasa badlar, se procedió a deflactar aquellas variables nominales sobre las cuales impacta la inflación en forma directa (ingresos, gastos, resultados, etc.), a efectos de realizar la comparación en términos reales (pesos constantes).

A tal fin, los datos se expresaron en términos constantes a pesos del 2021 en base al IPCBA de series empalmadas publicado por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires¹³.

b) Análisis Cuantitativo. Variables analizadas.

A continuación, se detallan las variables utilizadas para la aplicación del modelo, según el tipo de variables considerada:

1) Variables Dependientes:

- Monto de la emisión: volumen representado por el Valor Nominal de la emisión.

Se atendió al tipo de emisión de que se trate, en pesos o “Dolar linked”.

¹³ Disponible en <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=140323> IPCBA (base 2021 = 100 Nivel General índice mensual empalmado con la serie anterior (base julio 2011 – junio 2012 = 100). Ciudad de Buenos Aires. Julio de 2012 /octubre de 2023).

- Tasa de interés: costo de la deuda.
- *Spread* sobre Badlar: *Spread* (costo) por encima de la tasa Badlar Bancos Privados, sólo aplicable para el tipo de emisiones en Pesos.
- Plazo: expresado en años desde la emisión hasta el vencimiento final.

Las mismas se consideran al momento que tiene lugar cada emisión de títulos públicos de la Ciudad de Buenos Aires (CABA) en el mercado local de capitales en el marco del Programa de Financiamiento en el Mercado Local.

2) Variable Dummy:

- Signo político Gobierno Nacional y Caba: toma valor 1 para aquellas emisiones de títulos públicos que fueron realizadas cuando los Gobiernos Nacional y de la Caba pertenecían al mismo partido político. Se intenta capturar el efecto que puede llegar a tener un mayor nivel de gasto por parte del Subsoberano dado el mismo signo partidario de los Gobiernos, ya que apela a la probabilidad de salvataje por parte del Estado Nacional. Es decir, si existe mayor nivel de gasto dado en función de la posibilidad de asistencia financiera del Gobierno Nacional dada la igualdad de signo político en ambos niveles de Gobierno. Ver Notas/Aclaraciones (2).

3) Variables Independientes:

A) *Variables de Tipo Endógenas o propias de la Ciudad de Buenos Aires:* Se considera aquí a aquellas sobre las que Caba tiene posibilidad alguna de injerencia/intervención o control en su comportamiento:

En esta clasificación se distinguen a aquellas variables que están:

a) Expresadas al cierre del mes inmediato anterior a la fecha en que tuvo lugar la emisión de cada título público:

- Ingresos Corrientes: total de recursos de tipo corriente (según clasificador presupuestario) de la Caba registrados en etapa percibido.
- Gastos Corrientes: total de gastos de tipo corriente (según clasificador presupuestario) de la Caba registrados en etapa devengado.
- Ingresos propios de la Caba: total de recursos registrados en etapa percibido que no provengan de transferencias Nacionales de cualquier tipo (entre otros, incluye principalmente a los originados en virtud del Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos Ley N° 23.548).
- Ingresos de Capital: total de recursos de capital (según clasificador presupuestario) de la Caba registrados en etapa percibido.
- Gastos de Capital: total de gastos de capital (según clasificador presupuestario) de la Caba registrados en etapa devengado.
- Ingresos Totales: Ingresos Corrientes más Ingresos de Capital.
- Gastos Totales (incluyendo Intereses de la deuda pública): Gastos Corrientes más Gastos de Capital.
- Resultado Corriente: Ingresos Corrientes menos Gastos Corrientes.
- Intereses y Amortización: Importe de Intereses y Amortización registrados en etapa devengado en el transcurso del año hasta la fecha en que está expresada la variable.
- Resultado Operativo: Ingresos Totales menos Gastos Totales excluyendo intereses.
- Resultado Financiero: Ingresos Totales menos Gastos Totales incluyendo intereses.
- Grado de Autonomía: expresado como la relación entre ingresos propios / total de ingresos. Representa el nivel de dependencia/independencia de la Caba.

b) Expresadas al cierre del trimestre inmediato anterior a la fecha en que tuvo lugar la emisión de cada título público:

- *Stock* Total de Deuda Pública expresado en pesos. Las deudas nominadas en otras monedas y/o unidades de denominación fueron convertidas a los tipos de cambio vigentes a cada cierre trimestral.

- *Stock* Total de Deuda Pública expresado en Dolares estadounidenses. Las deudas nominadas en otras monedas y/o unidades de denominación fueron convertidas a los tipos de cambio vigentes a cada cierre trimestral.

- % del *Stock* Total de Deuda Pública expresado en pesos, en moneda extranjera (Dolares estadounidenses y Euros) y en UVA's (unidad de valor adquisitivo): Participación relativa de cada moneda y unidad de denominación en el total del *stock* de deuda pública.

- % del *Stock* Total de Deuda Pública a Tasa fija y a Tasa Variable: Participación relativa de la deuda a tasa fija y tasa variable en el total del *stock* de deuda pública.

- Plazo promedio de amortización de la deuda pública: A partir de considerar el promedio ponderado de cada deuda, es decir cada monto por su plazo de vencimiento, se obtiene el plazo promedio en años del total de la deuda pública de la Caba.

- Deuda Pública en relación al PBG: ratio/relación de deuda pública respecto al PBG. Indicador de la sostenibilidad de la deuda pública, siendo condición suficiente que la deuda aumente a una tasa menor o igual que el PBG.

c) De tipo general:

- Destino del financiamiento: Finalidad a la cual se aplica el producido del financiamiento obtenido por la realización de cada operación de crédito público por la

Caba (emisión de cada título público), según cada autorización legal correspondiente (ley de endeudamiento).

B) Variables de Tipo Exógenas a la Ciudad de Buenos Aires:

Se considera aquí a aquellas sobre las que Caba no tiene posibilidad alguna de injerencia/intervención en su comportamiento:

- Badlar Bancos Privados: Tasa de interés BADLAR - Bancos Privados para depósitos a plazo fijo en pesos de más de un millón de pesos por períodos de entre 30 y 35 días que se publica diariamente en el boletín estadístico del BCRA.
- TC A-3500: Tipo de Cambio de la Comunicación “A” 3500 que se publica diariamente en el boletín estadístico del BCRA.
- TC BNA: Cotización del tipo de Cambio del Banco de la Nación Argentina (BNA) billete de cierre vendedor que publica diariamente el BNA.
- Tipo de Cambio CCL (Contado con Liquidación): Obtenido de Bloomberg: $.AREQIMP \text{ Index } ARS \text{ Eqy EqWgt Implied}$, mediante la fórmula: $(.BBAR \text{ G Index } + .BMA \text{ G Index } + .CRESY \text{ G Index } + .GGAL \text{ G Index } + .PAMPA \text{ G Index } + .TEO \text{ G Index } + .YPF \text{ G Index}) / 7$.
- UVA: Cotización de la Unidad de Valor Adquisitivo (UVA) que se publica diariamente en el boletín estadístico del BCRA.
- IPC del Mes: Valor mensual del Índice de Precios al Consumidor que releva el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).
- IPC del Año: Valor anual del Índice de Precios al Consumidor que releva el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).
- PBG: Producto Bruto Geográfico (PBG) a precios constantes de 2009 de la Ciudad de Buenos Aires que publica la Dirección General de Estadísticas de la Ciudad de Buenos

Aires. El año 2021 fue estimado a partir del dato del año 2020 actualizado por el Estimador Mensual de Actividad Económica desestacionalizado (EMAE) del INDEC.

- *Ratings* Crediticios otorgados por las Agencias Calificadoras de Riesgo en Escala Local (moneda local y de Largo Plazo) al Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, y la Ciudad de Buenos Aires a la fecha que tuvo lugar cada emisión de títulos públicos por parte de la Ciudad de Buenos Aires. Para trabajar con esta variable se hizo necesario transformarla en numérica a partir de considerar cada calificación dentro de las 22 posibles de cada calificadora en una escala gradual incremental, comenzando con la primera nota (calificación más baja) con un valor de 4,55 ($100/22$); para la segunda nota con un valor de 9,09 ($4,55*2$), y así sucesivamente hasta llegar a la mejor nota (máxima calificación) con un valor asignado de 100. Luego, se obtienen los promedios de la suma de los valores de las calificaciones de las dos ó tres agencias que hayan calificado a cada emisión a fin de asignarle un valor a la variable. Para las calificaciones del Estado Nacional y la Provincia de Buenos Aires, se consideraron las calificaciones Institucionales de cada Emisor correspondientes a cada fecha de emisión de un título público por la Ciudad de Buenos Aires.

- *Benchmark*¹⁴ de mercado Subsoberano: Para cada fecha en que tuvo lugar la emisión de títulos públicos por la Ciudad de Buenos Aires, se observaron los valores de cotización de cierre publicados en el informe diario del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC) de las variables rendimiento (tasa interna de retorno – tir) y plazo (*modified duration*¹⁵) para los principales títulos públicos (en pesos y en Dolares estadounidenses, con legislación Argentina) de las provincias consideradas relevantes, es decir que contaran con títulos públicos emitidos y con cotización en el mercado local de capitales, siendo por lo tanto comparables (Provincias de Buenos Aires, Neuquén,

¹⁴ *Benchmark*: Referencia de mercado utilizada para comparar.

¹⁵ *Modified Duration*: Indicador de plazo para la evaluación de instrumentos financieros.

Mendoza, Tucumán, Chaco, Corrientes, Chubut, Córdoba, Entre Ríos y Formosa). Se pretende construir curvas de riesgo/rendimientos que permitan en cada fecha en que se emitieron títulos públicos de la Caba establecer el *spread* que el mercado asignaba a los distintos créditos subsoberanos.

Detalle de los Bonos por provincia y con indicación de su código de especie:

Provincia de Buenos Aires:

Bs. As. Ley 12836 PB17 – Pesos

Bs. As. 2022 BADLAR + 383 PBY22 – Pesos

Bs. As. 2025 BADLAR + 375 PBA25 – Pesos

Bs. As. Ley 13763 PB14 – Pesos

Bs. As. 2013 9.25% PBY13 – USD

Bs. As. 2013 9.00% PBG13 – USD

Bs. As. 2015 4.24% PBF15 – USD

Ciudad de Buenos Aires:

CABA EN ARS/USD 2014 BDC14 – USD

CABA CLASE 2 2014 BD2C4 – USD

CABA CLASE 3 2018 BDC18 – USD

CABA CLASE 4 2019 BDC19 – USD

CABA CLASE 5 2019 BD2C9 – USD

CABA CLASE 6 2020 BDC20 – USD

CABA CLASE 7 2016 BDC16 – USD

CABA CLASE 8 2016 BD2C6 – USD

CABA CLASE 10 2016 BD4C6 – USD

CABA CLASE 20 2022 BDC22 - Pesos BAD+500

CABA CLASE 22 2024 BDC24 – Pesos

CABA CLASE 23 2028 BDC28 - Pesos

Provincia de Corrientes:

CORRIENTES serie 1 BCOR3 – Pesos

Provincia de Neuquén:

NEUQUEN LETRAS GARANT CL1 BNY14 - USD

NEUQUEN May22 BNY22 - Pesos

NEUQUEN LETRAS GAR 2014 BNY14 - USD

NEUQUEN S1 2016 NDG1 - USD

NEUQUEN S2 2018 NDG21 - USD

Provincia de Mendoza:

Cons. Deuda 2015 MENDOZA PMG18 - Pesos

MENDOZA jun 21 PMJ21 - Pesos

MENDOZA CL1 PMY16 - USD

MENDOZA CL2 PMO18 - USD

MENDOZA CL3 PMD18 - USD

Provincia de Tucumán:

TUCUMAN CONSADEP serie 2 TUCS2 - USD

Provincia de Chaco:

CHACO Garant CHSG2 - USD

Provincia de Chubut:

CHUBUT cl1 VTO 2019 PUO19 - USD

CHUBUT cl2 VTO 2021 PUM21 - USD

Provincia de Córdoba:

BONCOR 2013 CO13 - USD

CORDOBA 2013 8,95% CN13 - USD

BONCOR 2017 CO17 - USD

CORDOBA Jun23 CO23 - Pesos

Provincia de Entre Ríos:

ENTRE RIOS S1 2016 ERG16 - USD

Provincia de Formosa:

FORMOSA FORM3 - USD

- *Benchmark* de mercado Soberano: Para cada fecha en que tuvo lugar la emisión de títulos públicos por la Ciudad de Buenos Aires se observaron los valores de cierre publicados en el informe diario del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC) de las variables rendimiento (tasa interna de retorno – tir) y plazo (*modified duration*) para los principales títulos públicos (en pesos y en Dolares estadounidenses, con legislación Argentina) del Estado Nacional. Se pretende construir la curva de riesgo/rendimientos que permita en cada fecha en que se emitieron títulos públicos de la Caba establecer el *spread* que el mercado asignaba a los distintos créditos Nacional y de la Caba.

Detalle de los Bonos Nacionales con indicación de su código de especie:

BONAR 2015 AS15 - Pesos BADLAR+300

BONAR 2016 AS16 - Pesos BADLAR+200

BONAR 2017 AM17 - Pesos BADLAR+200

BONAR 2018 AMX8 - Pesos BADLAR +275

BONAR 2019 AMX9 - Pesos BADLAR +250

BONAR 2020 AM20 - Pesos BADLAR +325

BONAR 2022 AA20 - Pesos BADLAR +200

BONAR 2024 AY24 - Pesos

BONAR 2037 AA37 - Pesos

BONAR 2024 AY24D - Dolares

BONAR 2037 AA37D - Dolares

BONAD 2016 AO16 - *Dolar linked*

BONAD 2018 AM18 - *Dolar linked*

- *Benchmark* de mercado Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años): Para cada fecha en que tuvo lugar la emisión de títulos públicos por la Ciudad de Buenos Aires, se observaron los valores de cierre publicados en el informe diario del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC) de la variable rendimiento (tasa interna de retorno – tir) de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años). Se pretende construir la curva de riesgo/rendimientos de los UST-10 años que permita en cada fecha en que se emitieron títulos públicos de la Caba establecer el *spread* respecto a los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años).

- Índice Bonos IAMC: Confeccionado y publicado por el Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC) de cada fecha en que se emitieron títulos públicos de la Caba. Asimismo, se consideró dicho índice del día anterior al enunciado a efectos de establecer la variación diaria del mismo.

- Coeficiente Beta: Mide el grado de variabilidad de la rentabilidad de un título público respecto a la rentabilidad promedio del mercado en que opera dicho activo. Se obtiene mediante la relación entre la rentabilidad de un título de la Caba respecto a la rentabilidad del mercado en el que opera (índice IAMC día t / índice IAMC día t-1). Se obtiene el coeficiente Beta para los títulos de la Caba para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar de acuerdo a la información disponible en el IAMC. Ver Anexo 9_C_5_ Cuadros de coeficientes Beta para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar.

Si coeficiente Beta = 1, el título se mueve en la misma proporción que el mercado, o posee el mismo riesgo sistémico.

Si coeficiente Beta > 1 , el título tiene una mayor variabilidad que el mercado.

Si coeficiente Beta < 1 , el título tiene una menor variabilidad que el mercado.

- Coeficiente Alfa: Medida del rendimiento de un título de la Caba respecto a la rentabilidad promedio del mercado en que opera dicho activo. Se obtiene mediante la diferencia entre la rentabilidad promedio del mercado respecto a la rentabilidad del título de la Caba ponderado por el coeficiente Beta. Se obtiene el coeficiente Alfa para los títulos de la Caba para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar de acuerdo a la información disponible en el IAMC. Ver Anexo 9_C_6_ Cuadros de coeficientes Alfa para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar.

Si coeficiente Alfa $= 0$, el título obtiene un rendimiento adecuado respecto al riesgo asumido.

Si coeficiente Alfa > 0 , el título tiene una mayor rentabilidad respecto al riesgo asumido.

Si coeficiente Alfa < 0 , el título tiene una baja rentabilidad respecto al riesgo asumido.

Por último, y atendiendo al hecho que la exposición de los resultados debe considerar a las “Personas que toman decisiones con base en los resultados de la investigación; por ello, la presentación debe adaptarse a sus necesidades” (Sampieri, et al., 2010, p.348), la misma se realiza mediante el empleo de gráficos para una presentación más enriquecedora de por ejemplo las curvas de rendimientos, en tanto que para la presentación de estadísticos se apela al uso de tablas, que centralmente se expondrán como Anexos o en el cuerpo del trabajo de ser necesario.

Aclaraciones/Notas:

(1) En la República Argentina no existe un Sistema de Gobierno como así tampoco un marco regulatorio que establezca la posibilidad de que existan salvatajes o

apoyo financiero por parte del Estado Nacional ante casos de stress financiero por parte de las Jurisdicciones Subsoberanas. Las asistencias financieras que decida realizar el Gobierno Nacional son de tipo discrecional y efectuadas mediante “Transferencias” que tienen impacto y registro presupuestario y son clasificadas según el clasificador presupuestario nacional.

(2) Jurisdicción y ley aplicables a cada operación de crédito público (emisión de cada título público) efectuada por la Ciudad de Buenos Aires: Todas las emisiones analizadas se realizaron en el marco Programa de Financiamiento en el mercado local, y están regidas, interpretadas, cumplidas y ejecutadas de conformidad con las Leyes de la República Argentina y sometidas a la jurisdicción de los tribunales con competencia en lo contencioso, administrativo y tributario del Poder Judicial de la Ciudad.

(3) Todas la emisiones y reaperturas realizadas en el mercado local de capitales en el marco del Programa de Financiamiento en el mercado local no contaron con ningún tipo de garantía.

c) Análisis Cualitativo. Entrevistas, reuniones.

Finalizado el análisis cuantitativo, se complementa el mismo con entrevistas y reuniones con funcionarios, colocadores y consultores independientes especializados para arribar a una idea más acabada del contexto en el cual la Ciudad de Buenos Aires realizó las emisiones de títulos públicos objeto del estudio, es decir, poder cotejar las conclusiones arribadas mediante el análisis estadístico de los datos cuantitativos, y complementar la interpretación de los resultados obtenidos. Por lo tanto, el análisis será de tipo mixto, ya que como lo señala Sampieri et al. (2010) se trata de enfoques complementarios y no opuestos.

En cuanto al diseño para la realización de las entrevistas y reuniones, se propone uno del tipo semi-estructurado, es decir apuntado a la riqueza de los datos que emanen de las palabras de los entrevistados y/o asistentes, y el análisis de dicha información, que permita ayudar en la correcta interpretación de los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo y/o convalidar los hallazgos obtenidos, permitiendo aclarar aquellas situaciones que del mero análisis de los datos no resulte suficiente para su explicación.

En el mismo sentido, Sampieri et al. (2010) señala que la entrevista semi-estructurada se usa cuando el investigador sabe algo acerca del área de interés, pero no lo suficiente como para responder las preguntas que se ha formulado.

Las entrevistas y reuniones de tipo semi-estructurado, proporcionan una gran flexibilidad ya que son una combinación entre la estructurada, que funciona en base a preguntas ya elaboradas, y la no estructurada, que simplemente abarca ciertos temas sin tener configuradas las preguntas. Atendiendo a lo referido por Sampieri et al. (2010) en las recomendaciones para realizar las entrevistas y reuniones, se intentará obtener respuestas sobre aspectos y/o cuestiones y/o resultados obtenidos del análisis cuantitativo, por lo que en busca de ellas se atenderá con atención y cuidado al “experto” en busca del contenido y narrativa de cada respuesta. Se intentará generar un clima de confianza con el entrevistado/asistente y desarrollar empatía con él, a fin de lograr respuestas amplias y con la mayor cantidad de información, sin realizar preguntas de manera tendenciosa o que induzcan la respuesta, sin utilizar calificativos y escuchando activamente al entrevistado/asistente.

Por otra parte, como entrevistador debo estar preparado para lidiar con emociones o situaciones del entrevistado y/o asistente por ej. sobre las que prefiera no manifestarse. En ese sentido, atendiendo al carácter de único y a la dinámica de cada

entrevista/reunión, se debió procurar mantener un equilibrio entre la obtención de la información y la duración de la entrevista/reunión sin cansar al asistente.

Con relación a la programación de las entrevistas/reuniones y preguntas semi-estructuradas se desarrollaron las siguientes acciones:

- Contactar a los funcionarios, que durante el período de análisis objeto del estudio se encontraban al frente de la Dirección General de Crédito Público y/o de la Subsecretaría de Finanzas, y/o del Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Caba, como así también a los ejecutivos de los bancos organizadores y/o colocadores, y a consultores independientes especializados del mercado a efectos de la solicitud de entrevista en virtud del TFM en el marco del ámbito académico del Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, proporcionándoles una breve explicación del trabajo, los hallazgos y los temas a tratar. Informarles acerca de la duración estimada prevista y que se tratará de una entrevista/reunión del tipo semi-estructurada,
- Programar el día y la hora en función la disponibilidad de los funcionarios, ejecutivos y consultores, preparar una ficha de la entrevista/reunión que contenga los datos de la misma, fecha, hora, nombre de cada uno de los asistentes, cargo actual que ocupa, cargo que ocupó durante el período de análisis, aclaración respecto a cuestiones de confidencialidad, breve descripción del trabajo, los hallazgos obtenidos, y presentación de aquellas situaciones que necesiten aclaración.
- Modelo/Ejemplo de preguntas a realizar: a) Ante determinado hallazgo respecto a la falta de correlación entre las variables precio, tiempo respecto al *benchmark* de mercado, etc. si me puede indicar las razones/motivos por lo que se llevó adelante la emisión de títulos públicos, b) ¿Cómo reaccionó el mercado,

precios de los bonos relativos, ante la salida al mercado por parte de la Caba ante condiciones que no representaban la correlación lógica de emisiones previas de títulos públicos?, c) la decisión de avanzar con la emisión de títulos públicos ante condiciones de mercado que no convalidan la estrategia trazada por la Caba, ¿es conjunta o corresponde a un solo nivel de Gobierno? d) contexto del mercado de local capitales, e) mercado de subsoberanos argentino.

No se considera la posibilidad de grabación de las entrevistas/reuniones, sino la toma de notas y/o apuntes de las respuestas proporcionadas.

Luego, de acuerdo lo señala Sampieri et al. (2010), se realiza una evaluación de cada entrevista/reunión en relación centralmente a: a) si el ambiente físico donde se realizó el encuentro fue el adecuado, b) hubo interrupciones, frecuencia, fueron anticipadas, afectaron el curso de la entrevista, c) el ritmo y la extensión fue el adecuado?, d) información que surgió sin estar planificada, e) ¿se mostró el asistente predispuesto y cómodo para brindar respuestas?, e) ¿hubo otra persona presente además del asistente y yo?.

A continuación se señala para cada objetivo una tabla síntesis.

Pregunta	Objetivos específicos	Fuente y tipo de datos	Metodología y técnicas de procesamiento / análisis
Cuáles son las variables endógenas y exógenas de la Ciudad de Buenos Aires que tienen incidencia en su financiamiento.	Analizar los comportamientos de las variables endógenas y exógenas de la Ciudad de Buenos Aires.	Fuente secundaria de datos. Para variables endógenas, series de ingresos corrientes y de capital, gastos corrientes y de capital, producto, <i>stock</i> de deuda, volatilidad de mercado y su composición (deuda en distintas monedas, tasa fija-variable, con garantía-sin	Método cuantitativo, análisis estadístico de datos.

		garantía, interna-externa). Datos de los signos políticos de los gobiernos, dependencia de transferencias federales. Para variables exógenas, series de nivel de inflación, tipo de cambio, PBI, tasas de interés de mercado, tasas de interés del BCRA, y datos de precios y rendimientos del mercado de capitales de deudas provinciales (<i>benchmark</i>), y ratios de Agencias Calificadoras de Riesgo.	
Cuáles son los factores y/o variables que dan cuenta de las variaciones en las condiciones financieras en que la Ciudad de Buenos Aires accede al financiamiento en el mercado local de capitales, es decir la tasa de interés, el monto emitido, y el plazo.	Establecer los factores y/o variables que dan cuenta de las variaciones en las condiciones financieras en que la Ciudad de Buenos Aires accede al financiamiento en el mercado local de capitales, es decir la tasa de interés, el monto emitido, y el plazo.	Fuente secundaria de datos. Series de tasas de interés, montos emitidos, y plazo de las emisiones realizadas por la Ciudad de Buenos Aires.	Método Mixto combinando análisis cuantitativo y cualitativo.

Tabla: 9_C_10_Tabla objetivos específicos.

6. Presentación de los resultados y principales hallazgos. Respuestas de Funcionarios.

a) Emisiones *Dolar linked*:

Como resumen de los principales hallazgos se puede señalar que para la variable dependiente monto en usd, las variables independientes que mejor correlacionan de acuerdo puede observarse en Anexo 9_C_1.1_Monto emitido en usd, a un alto nivel de significatividad son: Amortización, y *Stock* de deuda en pesos. También se observa correlación con un menor nivel de significatividad para las variables: Tipo de Cambio A 3500, Tipo de Cambio BNA, Ingresos corrientes, Ingresos de Capital, Ingresos Totales, Resultado Corriente, Intereses, y Porcentaje de deuda en relación al PBG.

Asimismo, y a distintos niveles de significatividad, para la variable dependiente monto en pesos, las variables independientes que mejor correlacionan de acuerdo puede observarse en Anexo 9_C_1.2_Monto emitido en pesos, son: Badlar Bancos Privados, IPC del mes, y Calificación Caba.

Adicionalmente, para la variable dependiente tasa de interés, las variables que mejor correlacionan con un alto nivel de significatividad de acuerdo puede observarse en Anexo 9_C_1.3_Tasa de Interés son: Badlar Bancos Privados, Tipo de Cambio A 3500, Tipo de Cambio BNA, IPC del mes, IPC del año, *Stock* de deuda en Dolares, Porcentaje de deuda a tasa fija, Porcentaje de deuda a tasa variable, Plazo promedio de amortización en años y Calificación CABA. Asimismo, se observa correlación con un menor nivel de significatividad para las variables: *Stock* de deuda en pesos, y Porcentaje de deuda en relación al PBG.

Por último, para la variable dependiente plazo en años y a distintos niveles de significatividad, la variable independiente que mejor correlaciona es Amortización de acuerdo se observa en Anexo 9_C_1.4_Plazo en años.

Los resultados relevantes respecto a las emisiones *Dolar linked* son que para la variable monto en usd la suba del tipo de cambio implicó que el VN de *Dolar linked* emitido al aumentar el tipo de cambio impactara disminuyendo el monto total en

Dólares suscrito y a integrarse en pesos, razón por la cual correlaciona en forma inversa, aunque no perfecta.

Respecto a la variable monto en pesos, correlacionan a un alto nivel de significatividad y en forma directa las variables Badlar bancos privados e IPC del mes, dado el efecto que un aumento de dichas variables macroeconómicas importan en el volumen en pesos (se trata en mayor medida de una variación nominal que real), y en forma inversa la variable Calificación CABA, entendiendo que a un menor nivel de calificación crediticia mayor posibilidad de obtener mayor volumen en la emisión, situación que puede explicarse por la alta expectativa de recuperación que posee la CABA en los mercados de capitales ante una baja circunstancial de la calificación de riesgo basándose en la sólida reputación crediticia de la Ciudad en los mercados y el sólido *track record* que posee.

Respecto a la variable plazo en años, si bien la variable amortización correlaciona en forma inversa a un bajo nivel de significatividad, no se observan evidencias que permitan establecer una causalidad entre dichas variables.

Por último, para la variable tasa de interés, con un alto nivel de significatividad las variables que mejor correlacionan y en forma inversa son las que corresponden a tipo de cambio, inflación, *stock* de deuda en Dólares y tasa badlar ya que lógicamente un aumento de las mismas importa una menor tasa de interés de la emisión *Dolar linked* ya que el rendimiento que pretende obtener el inversor está en mayor medida dado por la expectativa de deterioro de dichas variables macro en lugar que por la propia tasa de interés del instrumento.

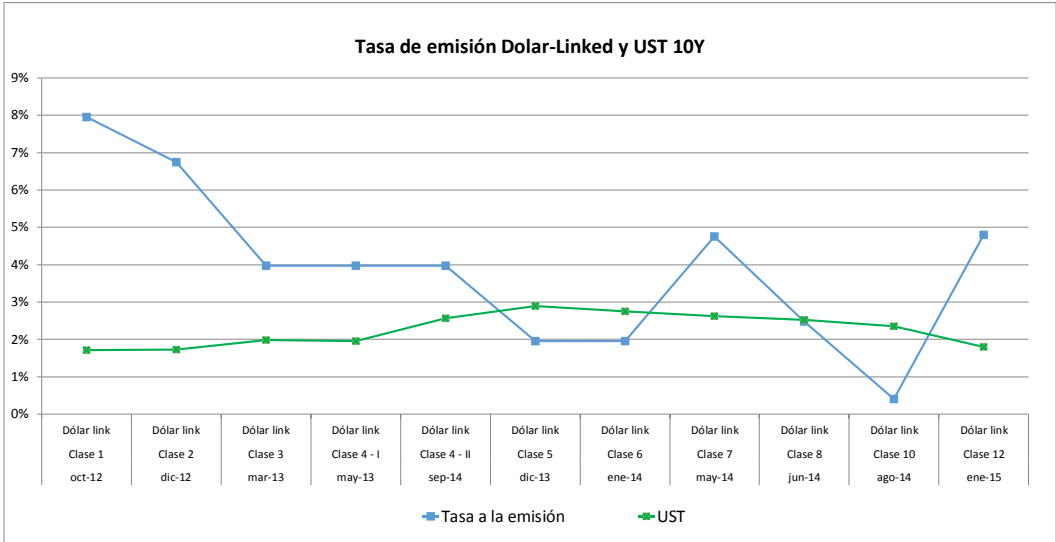
Por otro lado, para las emisiones *Dolar linked* respecto al *Benchmark* Soberano, Subsoberano y los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años) al momento en que tuvo lugar cada emisión (Anexo 9_C_3_Gráficos de Clases *Dolar Linked*

Benchmark. MD y TIR a la emisión y Anexo 9_C_11_Gráfico relación entre emisiones *Dolar linked* y rendimiento de los UST-10 años.) se observó que:

Para las clases 1, 2, 3, 7, 8, 10 y 12 la relación entre rendimiento y plazo se ubica claramente por debajo de la curva de rendimientos de mercado ya que las emisiones que realizó la CABA fueron en el tramo medio de la curva existente al momento de emisión de cada clase.

Para las clases 4, 5 y 6 el rendimiento se acercaba al de mercado, centralmente por ser el plazo de emisión mayor que el de las emisiones comparables existentes al momento en que tuvo lugar cada emisión de la CABA.

Por otra parte, para observar particularmente la relación existente entre las emisiones *Dolar linked* y el rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años), se proporciona a continuación el gráfico donde para cada emisión se exhibe la evolución de dichas variables:



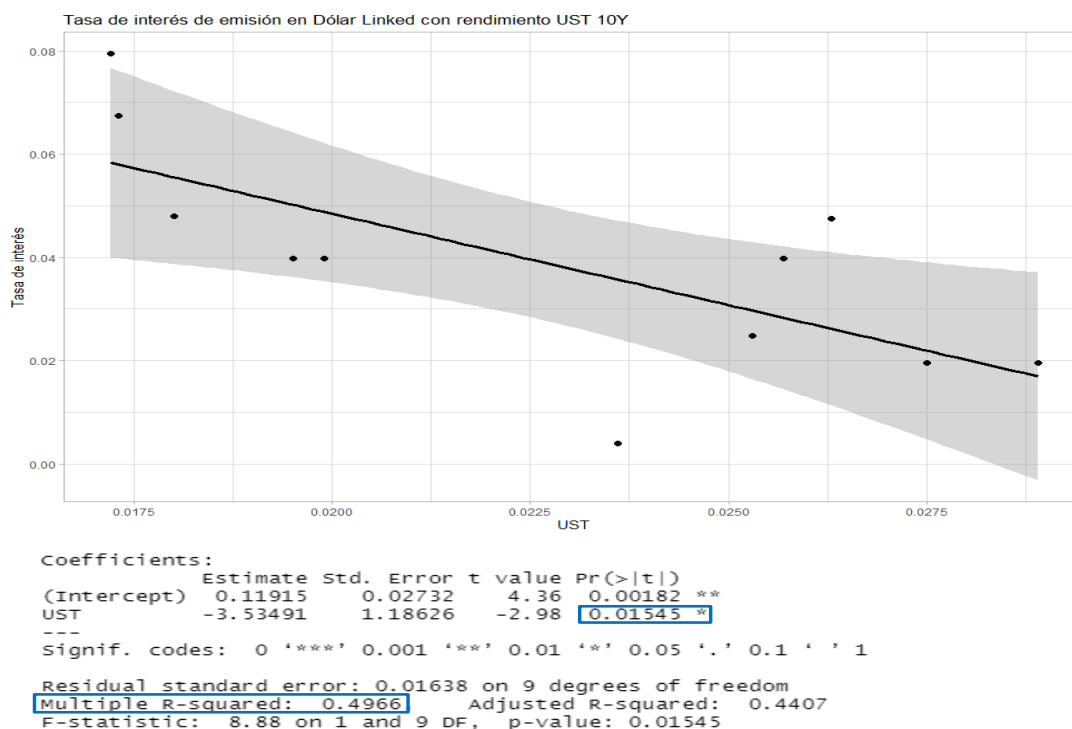


Gráfico: 9_C_11_Gráfico relación entre emisiones Dólar linked y rendimiento de los UST-10 años.

Se evidencia un coeficiente de determinación elevado que condice con un p-valor bajo (menor al 5%) lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la tasa de emisión y el rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años.

Como surge del gráfico 9_C_11 en aquellos períodos donde la tasa de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años) aumenta levemente, dando lugar al proceso conocido en los mercados de capitales como “*fly to quality*”¹⁶ por el cual los inversores prefieren mudar sus inversiones hacia otras más seguras como los bonos del Tesoro Americano aun sacrificando rentabilidad, se observa un período de depreciación del peso, dando lugar a un proceso de aumento del tipo de cambio, y observándose por lo tanto en los bonos *Dólar linked* una disminución de la tasa de interés (y por lo tanto de suba de precio) dado que el mercado espera obtener una mayor rentabilidad por la

¹⁶ *Fly to Quality*: Preferencia del mercado por inversiones más seguras.

expectativa de variación en el tipo de cambio en lugar que por tasa de interés, es decir resulta más caro la cobertura por tipo de cambio ya que aumenta el precio y por ende disminuye la rentabilidad.

Por otra parte, se corroboró si existe correlación entre la brecha que surge de considerar el tipo de cambio de la comunicación A-3500 y el Contado con Liquidación (CCL) con respecto al *spread* de cada emisión de los títulos públicos considerados. El análisis de los datos arroja que el coeficiente no es significativo al 1%, es decir, la brecha no guarda relación estadística con la TNA sobre Dólar Linked (*spread*) al momento de emisión de los títulos públicos considerados. De esta forma se evidencia que, por un lado la brecha está vinculada a factores propios de la evolución y dinámica del mercado de cambios (períodos con existencia de controles de cambios), en tanto que por otro, se reafirma lo hasta aquí señalado en cuanto a que el *spread* requerido por el mercado al tiempo de cada emisión dólar linked presenta relación directa con variables de mercado como ser el rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años (UST-10 años) en lugar que con factores intrínsecos o crediticios de la Caba.

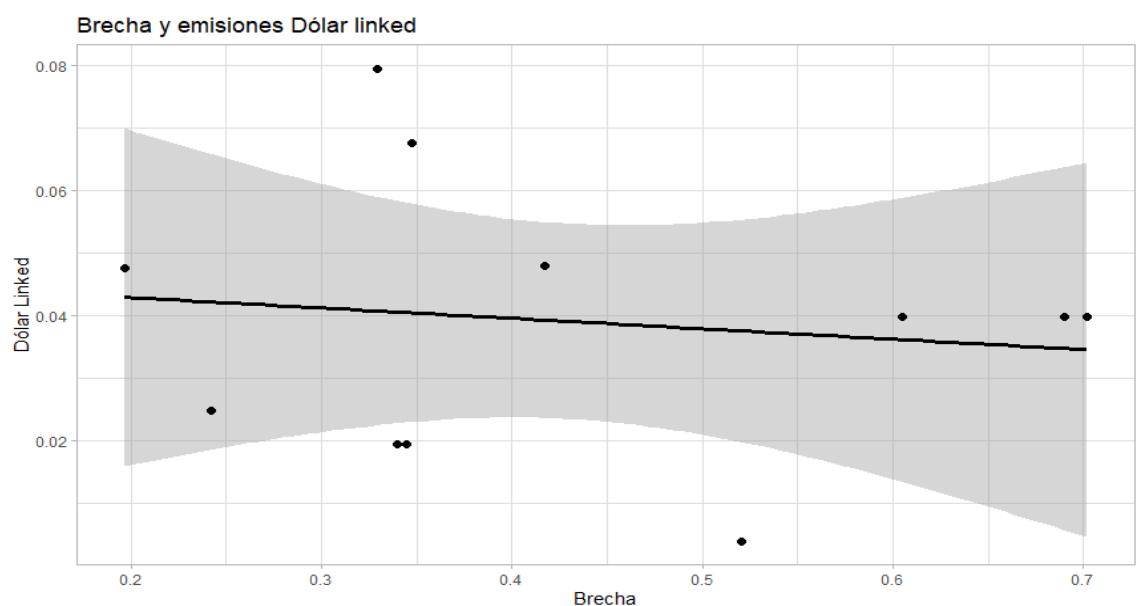


Gráfico: 9_C_12_Gráfico relación entre relación entre brecha (TC 3500 y CCL) y Spread sobre Badlar.

b) Emisiones a tasa Badlar:

Con relación a los principales hallazgos respecto a las emisiones a tasa badlar a distintos niveles de significatividad, se puede señalar que para las variables dependientes *Spread* sobre Badlar y plazo en años, no se observan variables independientes que presenten un relevante nivel de correlación con las mismas.

Asimismo, y a distintos niveles de significatividad, se puede señalar que para la variable dependiente monto en pesos, las variables independientes que mejor correlacionan de acuerdo puede observarse en Anexo 9_C_2.2_Monto en pesos son: Badlar Bancos Privados, Tipo de Cambio A 3500, Tipo de Cambio BNA, IPC del mes, IPC del año, PBG, Ingresos Corrientes, Ingresos Propios, Ingresos de Capital, Ingresos Totales, Gastos Corrientes, Gastos de Capital, Gastos Totales, Resultado Corriente, Intereses, Resultado Operativo, y Resultado Financiero.

Habida cuenta de los resultados obtenidos, que claramente evidencian para la variable monto en pesos una correlación producto de la nominalidad de las variables, puede concluirse que, luego de haber procedido a deflactar aquellas variables nominales sobre las cuales impacta la inflación en forma directa (ingresos, gastos, resultados, etc.) a fin de realizar la comparación en términos reales (pesos constantes), no se observan variables independientes que presenten nivel alguno de correlación significativa con ninguna de las tres variables dependientes analizadas, *spread* sobre badlar (9_C_2.1_Spread sobre badlar), monto en pesos (9_C_2.2_Monto en pesos,) y plazo en años (9_C_2.3_Plazo en años).

En consecuencia, al impactar el efecto de la inflación tanto en el monto en pesos emitido, como en las variables nominales (ingresos, gastos, resultados, etc.), la correlación no da cuenta de relación alguna en términos reales entre las variables.

Si bien la Caba, en cada oportunidad de nuevas emisiones y reaperturas lo hizo por debajo o en la curva de subsoberanos local dado su robustez fiscal y financiera como así también su sólido *track record*¹⁷, siempre se encontró en mayor o menor medida alcanzada por el contexto macroeconómico en el que opera a nivel país, por lo que, en un contexto de altas tasas de inflación e interés, la Caba también emite a tasas altas, aunque menores que otros Subsoberanos, y sin otorgamiento de garantía alguna ni cláusula de indexación por inflación (CER, UVA, etc.).

Por otra parte, para las emisiones a tasa Badlar en relación al *Benchmark* Soberano, y Subsoberano al momento en que tuvo lugar cada emisión (Anexo 9_C_4_Gráficos de Clases a Tasa Badlar *Benchmark*. MD y TIR a la emisión), se observó que:

Para las clases 9, 11, 13, 14, 15, 17 y 19 emitidas por la CABA la relación entre rendimiento y plazo se ubica por debajo y/o en la curva de rendimientos de mercado y centralmente en el tramo medio de la curva existente al momento de emisión de cada clase, debido centralmente a la valoración positiva que el mercado realiza respecto al crédito de la CABA, lo que se traduce en una mayor paridad de los títulos públicos y por ende en un menor rendimiento al promedio de la curva del mercado.

Para las clases 16 y 18 el rendimiento también se ubicaba holgadamente por debajo del mercado, básicamente por ser el plazo de emisión mayor que el de los títulos comparables existentes en el mercado al momento en que tuvieron lugar dichas emisiones de la CABA.

¹⁷ *Track Record*: Historia crediticia del emisor.

Para las clases 20, 22 y 23 el rendimiento se ubicaba levemente por encima de la curva del mercado, básicamente por tratarse en los tres casos de un plazo de emisión mayor que el de los títulos comparables existentes en el mercado al momento en que tuvieron lugar dichas emisiones. El mercado considera que por tratarse de un emisor que incursiona desarrollando mercado en el tramo largo de la curva, más allá de la valoración positiva que realiza del crédito de la CABA, por tratarse un plazo que excede el tramo largo existente de la curva al momento de la emisión, demanda un rendimiento que se ubica en la curva y/o levemente superior al promedio.

Otro aspecto relevante, lo presenta el excesivamente bajo rendimiento que se observa respecto a la curva del mercado para las emisiones de las clases 16, 17 y 18, que tuvieron lugar en febrero de 2016 (clase 16), y mayo de 2016 (clases 17 y 18), más allá del hecho que las clases 16 y 18 se ubicaron en el extremo largo de la curva en tanto que la 17 en el tramo medio.

Una situación particular presenta la clase 19, que fuera emitida en enero de 2017, dado por el hecho que el rendimiento se ubica sobre la curva y en el tramo central de la misma.

Por otro lado, el rendimiento de las clases 20, 22 y 23, emitidas en enero de 2017, marzo de 2017 y noviembre de 2017, se ubicaba levemente por encima de la curva del mercado, centralmente por tratarse en los tres casos de un plazo de emisión que excedía al de los títulos comparables existentes en el mercado al tiempo de cada emisión.

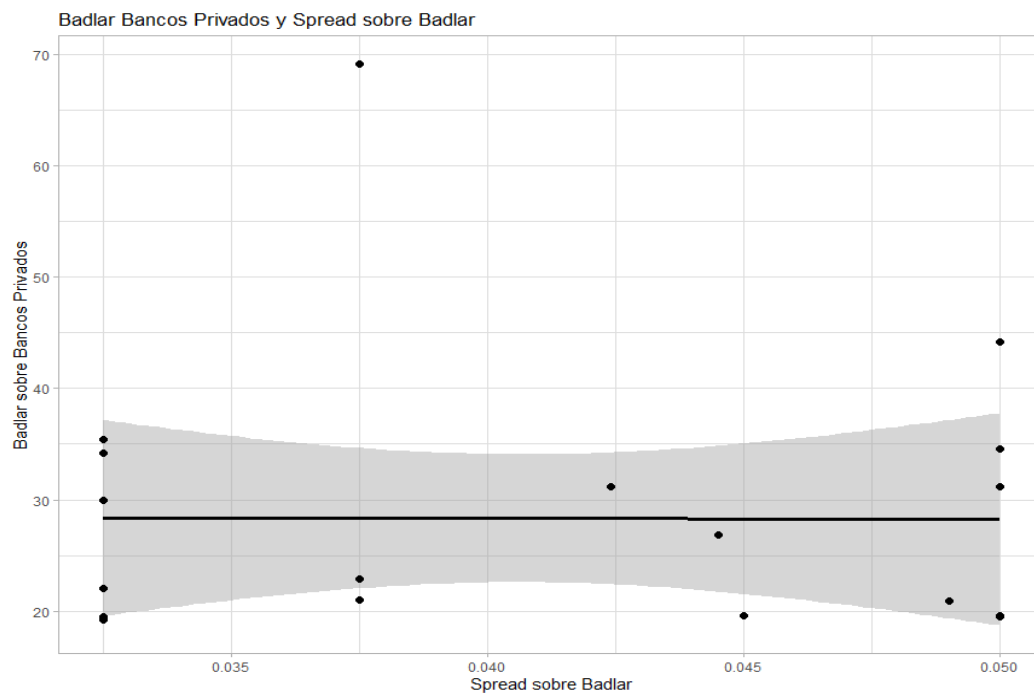
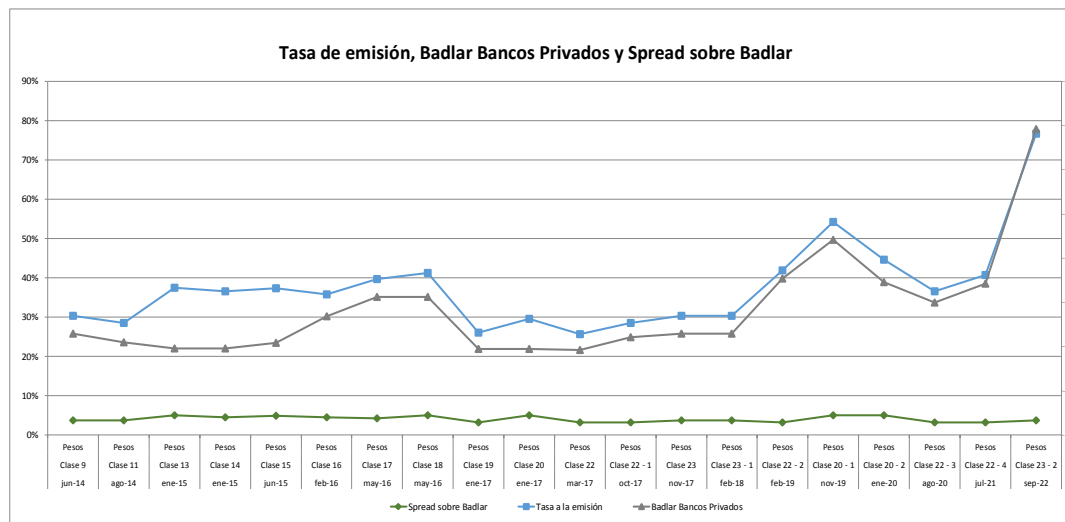
Puede entonces atribuirse lo antes señalado al hecho de que durante el período diciembre 2015 a diciembre 2019, los gobiernos nacionales, de la provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires respondían al mismo signo político y a la expectativa positiva que tal situación despertó en el mercado local de capitales,

evidenciándose tal situación al comparar las clases 15 emitida en junio de 2015 y la clase 17 emitida en mayo de 2016, ya que ambas emisiones se ubican en el tramo medio de la curva pero en el caso de la clase 15 levemente por encima de ella en tanto que en la clase 17 holgadamente (4,5% aprox.) por debajo, esto claramente refleja las diferentes condiciones en que la CABA pudo acceder al mercado para emisiones que tuvieron lugar en el primer caso antes y, para el segundo, luego del cambio de gobierno.

Por otro lado, y no obstante la situación política antes referida y por tratarse del mismo signo político en los tres niveles de gobierno (Nación, Provincia de Buenos Aires, y Caba), al comparar las clases 18 emitida en mayo de 2016 y la clase 19 emitida en enero de 2017, se evidencia un notable cambio de tendencia en el mercado dado que no obstante la clase 18 ubicarse en el tramo largo de la curva y la clase 19 en el tramo medio de la misma, los rendimientos en el primer caso se ubican sensiblemente por debajo de la curva (3,0% aprox.), en tanto que en el segundo prácticamente sobre la curva.

Por lo tanto, se puede concluir que cuando las emisiones a tasa Badlar de la Caba se ubican en el tramo medio de la curva el rendimiento generalmente se encuentra por debajo de la misma y/o en la misma, en tanto que cuando lo hace en el tramo largo y/o donde no existe curva el rendimiento se ubica en la curva o sobre ella. En este sentido, el rendimiento pretendido se encuentra determinado en mayor medida por la influencia que variables externas (como ser signo político en los tres niveles de gobierno, y/o variables de mercado) presenten al momento de realizarse cada emisión, que por variables propias de la Ciudad dado por el hecho que el mercado ya reconoce el crédito de la Caba como un emisor subsoberano con robustez fiscal y financiera como así también con un sólido *track record*.

Por otra parte, para observar la relación existente entre las emisiones a tasa Badlar y el *Spread* sobre Badlar, se proporciona a continuación el gráfico para cada emisión con la evolución de dichas variables:



Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	28.607	16.019	1.786	0.091
Spread_sobre_Badlar	-6.782	388.092	-0.017	0.986

 Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 12.22 on 18 degrees of freedom
 Multiple R-squared: 1.697e-05, Adjusted R-squared: -0.05554
 F-statistic: 0.0003054 on 1 and 18 DF, p-value: 0.9862

Gráfico: 9_C_13_Gráfico relación entre emisiones a tasa Badlar y Spread sobre Badlar.

Como surge del gráfico precedente la relación entre el *spread* sobre Badlar y la propia tasa Badlar no es significativa, dado el elevado p-valor y el muy bajo coeficiente de correlación.

Por lo tanto, se puede concluir que no se observa una correlación significativa entre las variables señaladas ya que las expectativas del mercado se encuentran reflejadas en la propia evolución de la Tasa Badlar más que por el *spread* sobre la misma, atribuyéndole en consecuencia la cuantía del *spread* a un componente de expectativa que el mercado se forma sobre la evolución de la propia tasa más que a la existencia de una correlación entre ellas. Es decir que, a partir del análisis de los datos y su gráfico correspondiente, se puede concluir que la tasa a la emisión se compone de una prima (*spread*) que se ubicó a lo largo del período analizado en el orden de los 325 a 500 puntos básicos, con un comportamiento que se mantuvo prácticamente lineal y del valor de la Tasa Badlar al tiempo de cada emisión.

c) Coeficientes Beta y Alfa para las Clases *Dolar linked* y a tasa Badlar:

Con relación a los Coeficientes Beta para las Clases *Dolar linked* y a tasa Badlar (Anexo 9_C_5_Cuadros de Coeficientes Beta para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar), se obtuvo el coeficiente beta de cada clase de títulos públicos de la CABA al tiempo en que tuvo lugar la emisión de cada una de ellas (en función a la información disponible en el IAMC) respecto a la rentabilidad promedio del mercado en que opera dicho activo.

Del análisis se observa que el Coeficiente Beta para los títulos emitidos por la CABA se ubicó prácticamente siempre por debajo de 1, lo cual indica que las rentabilidades de los títulos emitidos por la CABA al tiempo de producirse una nueva

emisión mantuvieron una variabilidad en su rendimiento que siempre se estuvo por debajo del promedio del mercado. Sólo se observó que en una oportunidad se ubicó levemente por encima de 1, hecho este que ocurrió el 29 de septiembre de 2022 en ocasión de la segunda reapertura de la Clase 23 donde se ubicó en 1,051.

Respecto a los Coeficientes Alfa para las Clases *Dolar linked* y a tasa Badlar (Anexo 9_C_6_Gráficos de Coeficientes Alfa para las Clases a *Dolar linked* y a Tasa Badlar), se obtuvo el Coeficiente Alfa de cada clase títulos públicos de la CABA al tiempo en que tuvo lugar la emisión de cada una de las clases (en función a la información disponible en el IAMC) respecto a la rentabilidad promedio del mercado en que opera dicho activo.

Se observa que el Coeficiente Alfa para todos los títulos de la CABA al tiempo que fueron emitidos cada una de las clases se ubicó por encima de 0, por lo que se puede concluir que los títulos de la CABA tuvieron una rentabilidad que siempre fue mayor respecto al riesgo promedio asumido del mercado en el que operan.

d) Validación interna. Funcionarios de la Ciudad de Buenos Aires.

Luego de analizados los datos y resultados obtenidos se procedió a realizar entrevistas con los funcionarios que durante el período de análisis objeto del estudio se encontraban al frente de la Dirección General de Crédito Público y/o de la Subsecretaría de Finanzas, y/o del Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Caba, Lic. Nicolás Rosenfeld y Lic. Abel Fernandez Semhan respectivamente.

Se propuso una entrevista individual con cada uno de los funcionarios, pero finalmente por razones de agenda se realizó una entrevista conjunta.

La entrevista a ambos funcionarios, se realizó en el lugar, día y hora establecidos.

Se informó a los funcionarios que la entrevista fue solicitada en virtud del TFM en el marco del ámbito académico del Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, proporcionándole una breve explicación del trabajo, los hallazgos y los temas a tratar. Informarles acerca de la duración estimada prevista de una hora y que como se había establecido no se grabará la entrevista, sino que se registrarán las respuestas mediante la toma de notas y/o apuntes de las respuestas proporcionadas.

Los funcionarios solicitaron que en forma previa a la finalización y presentación del TFM, se les permita la lectura del material relevado en la entrevista y volcado en el mismo a efectos de su conformidad.

Los funcionarios brindaron las respuestas en forma conjunta y alternadamente, y comenzaron brindando una explicación de las emisiones de títulos públicos de la Caba en el marco del Programa de Financiamiento en el Mercado Local a tasa Badlar por un lado y de las realizadas bajo la modalidad *Dolar linked* por otro, destacando en primer lugar la necesidad de contar con una Ley del Poder Legislativo que autorice al Poder Ejecutivo para llevarla adelante, donde se establezca el tipo de deuda, moneda, monto máximo autorizado y destino de los fondos.

Destacaron además que todas las emisiones del Programa se realizaron bajo la Ley Argentina.

Luego señalaron que los títulos colocados bajo la modalidad *Dolar linked*, son suscriptos y pagaderos en pesos, al tipo de cambio oficial, y que esta alternativa de realizar una colocación en el mercado local bajo dicha modalidad se presenta como la mejor opción en un contexto en el cual existen restricciones a la adquisición de divisas, resultando este instrumento atractivo para el inversor en la medida que lo protege de una

devaluación. A tales efectos, se consideran como fuentes de información el tipo de cambio oficial que surja de la Comunicación BCRA “A” 3500 o Banco de la Nación Argentina tipo “billetes”.

Por lo tanto, al ser un bono que se suscribe y paga en pesos en el mercado local, no hay riesgo relacionado a la compra y transferencia de divisas para cumplir con los servicios del mismo.

Informaron además que dicha alternativa presenta una forma de mantener las carteras a salvaguarda del riesgo devaluación y posicionadas en el mejor crédito local. Más aún, dado el alto nivel de incertidumbre respecto a la Argentina en los mercados internacionales vinculado al alto nivel de endeudamiento como así también las sucesivas reestructuraciones, niveles de déficits fiscales, niveles de reservas del BCRA, niveles de inflación, etc. Todo lo cual se traduce en un elevado riesgo país y en un virtual cierre al menos transitoriamente, para la Argentina y sus subsoberanos.

Indican que, en determinados períodos, los bonos nominados en Dolares emitidos por el Gobierno Nacional, se han vuelto los principales competidores de las emisiones *Dolar linked* ya que mediante ellos se suele realizar la operatoria denominada “contado con liquidación”, y mediante los cuales los inversores logran acceder a la moneda extranjera a través de moneda local.

Al ser consultados sobre los procesos de reapertura de un bono indicaron que dicho proceso consiste en la emisión de deuda adicional con las mismas condiciones financieras del bono existente y registrándose bajo el mismo número de especie. Por consiguiente, tanto la tasa de interés del cupón como las fechas de pago de los mismos son datos ya definidos en la emisión original. En consecuencia, al tratarse de un bono en circulación, lo único sujeto a variación es el precio del mismo. De esta manera, dado

que el bono ya cuenta con un precio de mercado, el proceso de “*pricing*¹⁸” del monto adicional a colocar, se transforma en una puja por cuanto prima adicional sobre ese precio de mercado reclamarán los inversores por absorber el monto adicional en ese papel. En otras palabras, el exceso de oferta en ese activo conlleva a una baja en el precio, y esa baja es lo que se denomina prima de mercado. La estrategia para minimizar esa prima fue realizar una compulsa a través del SIOPEL con el objetivo de que la puja por ganar un lugar en la asignación del volumen adicional reduzca el monto de la prima sobre el precio en el mercado secundario.

Para el emisor, la reapertura de una Clase tiene como ventaja aumentar la cantidad de bonos en circulación en el tramo largo de la curva, dándole mayor liquidez y de esta forma reducir la variabilidad en su precio.

Por el lado de los inversores, generalmente la ventaja adicional radica en la posibilidad de normalizar sus carteras, ya que al aumentar el monto en circulación permite que los inversores con tenencias de títulos de la Clase ampliada se encuentren dentro de los límites establecidos por la normativa en relación al porcentaje de tenencia en sus carteras sobre el total de la emisión.

Destacaron que otro punto a considerar en una reapertura tanto de *Dolar linked* como a tasa Badlar, es el tema del cupón corrido de intereses, ya que el mismo puede ser (“*dirty*¹⁹”) o no (“*clean*²⁰”), esto es encontrarse incluido en el precio resultante de la licitación llevada a cabo en el sistema electrónico de licitación (SIOPEL) del MAE.

Con relación a la modalidad en pesos a tasa BADLAR más *spread*, indicaron que resulta estratégicamente conveniente a los efectos de desarrollar la curva de rendimientos propia en pesos y ampliar las fuentes de financiamiento en el mercado de capitales frente a un contexto de eventual empeoramiento de la posición crediticia del

¹⁸ *Pricing*: Proceso de establecimiento del precio de un instrumento.

¹⁹ *Dirty*: Precio con intereses corridos del cupón corriente de intereses.

²⁰ *Clean*: Precio sin intereses corridos del cupón corriente de intereses.

país en los mercados internacionales. Por otra parte, una emisión en pesos ayuda a diversificar el obtenido en la emisión, reduciendo así la exposición frente a una eventual devaluación, como así también la exposición del crédito de la Ciudad en moneda extranjera.

Otra de las ventajas de incursionar en el mercado en pesos, es que en un contexto inflacionario y dependiendo de las circunstancias, pueden obtenerse tasas de rendimiento reales negativas para *spreads* que no superen al nivel del IPC.

Con relación a la determinación del plazo, indican que se tiene en consideración fundamentalmente el perfil de vencimientos de la deuda de la Ciudad, y con ello la estrategia de administración de deuda de la Ciudad, si se pretende suavizar el perfil de vencimientos. También influye el apetito del mercado para ese instrumento y con ese plazo.

Al ser consultados sobre la inexistencia de correlación para las emisiones a tasa badlar respecto a las variables dependientes *spread* sobre badlar y plazo en años, y al alto nivel de correlación con alta significatividad para la variable monto en pesos, la explicación de los funcionarios indicó que generalmente y como fuera observado la variable monto en pesos correlaciona en forma positiva con las variables de ingresos, gastos y resultados, como así también con el IPC, tasas y tipos de cambio dada la nominalidad de las mismas y por ende el monto del financiamiento a obtener.

Asimismo, indicaron que otros factores importantes a considerar al tiempo de cada una de las emisiones fueron:

- El timing de la operación que se decide en función de la liquidez existente para instrumentos en pesos, anticipándose a futuras emisiones tanto soberanas como sub-soberanas; como así también del feedback positivo recibido por parte de inversores locales y/o internacionales que tengan interés en el instrumento.

- Las limitaciones de la normativa del BCRA acerca del financiamiento al sector público no financiero por parte de las entidades bancarias, y las restricciones a la tenencia de bonos provinciales por parte de las compañías de seguros, dificulta la captación de fondos para el mercado primario y la generación de liquidez para el mercado secundario local. En ocasiones, debido a estas restricciones, la estrategia de la CABA buscó incrementar el tamaño de su mercado a partir de la incorporación de inversores extranjeros en pos de obtener mayor demanda y mejorar las condiciones financieras de su endeudamiento.
- La estrategia de administración de la deuda establecida por la Ciudad. Los objetivos buscados pueden ser desde construir un perfil de vencimientos que sea sostenible, que reduzca los riesgos de repago y, al mismo tiempo o no, mantener un mix de moneda que priorice el endeudamiento en pesos a largo plazo, y/o la reducción de los costos financieros de la deuda a partir de la dinámica de recaudación propia de la jurisdicción.
- La posibilidad de integrar una nueva emisión y/o una reapertura de una existente en especie, por medio de títulos de deuda de otra Clase permitiendo descomprimir vencimientos que estaban previstos en el corto plazo.
- En el caso de recompras, la estrategia de establecimiento de precios consistió en ofrecer una prima diferencial de tasa para cada clase, dependiendo principalmente de la moneda, del plazo (*modified duration*) y del monto en circulación remanente de cada título elegible.
- Por último, refirieron a la voluntad de la Ciudad respecto a la posibilidad de llevar adelante emisiones conocidas como ESG, destinadas al financiamiento de proyectos sociales, medioambientales y sustentables, en la medida que dicho mercado cobre mayor desarrollo.

Finalizada la entrevista, se agradeció a los funcionarios su buena predisposición y voluntad para brindar aclaraciones y/o las explicaciones solicitadas.

e) Validación externa. Ejecutivos del/os colocador-organizador/es de la Ciudad de Buenos Aires.

Asimismo, se mantuvieron reuniones con ejecutivos de quienes en alguna oportunidad actuaran como colocador-organizador/es en la emisión de alguna de las Clases y/o reaperturas que realizara la Caba en el mercado local de capitales en el marco del Programa de Financiamiento en el mercado local.

Se realizaron reuniones con miembros del equipo de *Research & Strategy Team*²¹ de Facimex, con Adrián Yarde Buller (Chief Economist & Strategist), coordinándose el lugar, día y hora para llevarlas a cabo, informándose previamente a cada uno de ellos que la reunión fue solicitada en virtud del TFM en el marco del ámbito académico del Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, proporcionándoles una breve explicación del trabajo, los hallazgos y los temas a tratar, e informarles asimismo acerca de la duración estimada prevista de una hora y que como se había establecido no se grabará la reunión, sino que se registrarán las respuestas mediante la toma de notas y/o apuntes.

Indicaron que en forma previa a la finalización y presentación del TFM, se les permita la lectura del material relevado y volcado en el mismo a efectos de su conformidad.

En tal sentido, el entrevistado señaló y reafirmó los aspectos destacados vertidos en los informes emitidos por Facimex “Ciudad Autónoma de Buenos Aires –

²¹ *Research & Strategy Team*: Equipo de investigación y estrategia.

Ratificando la solidez” de fecha 15 de noviembre de 2022 y “La lupa sobre las Provincias” de fecha 24 de octubre de 2022.

En particular destacó el hecho que la Caba registró un superávit primario de \$77.000,00 millones en el 3º trimestre de 2022, claramente por encima de los \$ 22.000 millones del 3º trimestre de 2021. Esta mejora se debe a que los ingresos crecieron 10% anual/anual real (con los ingresos tributarios provinciales creciendo 7% anual/anual real) mientras que el gasto primario cayó 2,00% anual/anual real, siendo el segundo trimestre consecutivo a la baja. Hacia al interior del gasto, se verificó una gran heterogeneidad entre las diferentes líneas, la caída más fuerte se verificó en las erogaciones de bienes (-34,00% anual/anual real), aunque este rubro posee una baja ponderación sobre el total. A ellos le siguieron las transferencias corrientes (-9,00% anual/anual real) traccionadas por aquellas destinadas al sector privado, y gasto en personal que retrocedió 4,00% anual/anual real. En cambio, el gasto en servicios y el gasto de capital aumentaron 10,00% anual/anual real y 2,00% anual/anual real respectivamente. Saliendo del gasto primario, también se verificó un fuerte retroceso de los pagos de intereses (-48,00% anual/anual real), profundizando la tendencia de los últimos trimestres (-22,00% anual/anual real en el 1º trimestre de 2022 y -34,00% anual/anual real en el 2º trimestre 2022).

En los últimos cuatro trimestres al 3º trimestre de 2022, la Caba registró un margen operativo del 25,90% de los ingresos corrientes, un superávit primario del 16,40% de los ingresos y un superávit fiscal de 11,50% de los ingresos. Las 3 variables alcanzaron máximos desde 2004, permitiendo a la Caba este desempeño fiscal reducir su *stock* de deuda en usd 472,00 millones a usd 2.050,00 millones en lo que va del año, lo que representa una caída mayor a 10,00% medida en términos de los ingresos (de

40,70% a fines de 2021 a 29,4% en el 3° trimestre de 2022). Es el menor nivel de apalancamiento desde el año 2014.

Categoriza a la Caba como la jurisdicción más sólida, dados los datos al 3° trimestre de 2022 que la posicionan como la más sólida del ranking por ellos elaborado de solidez fiscal-financiera provincial, superando ampliamente a las demás provincias tanto en variables que miden el riesgo de liquidez como en las que miran la solvencia.

Destacan de la Caba: a) su gran *track record* fiscal, ya que fue la jurisdicción con mejor resultado operativo en los últimos cinco años, b) la jurisdicción que alcanzó el mayor resultado operativo y superávit primario, ambos en máximos históricos, tomando los últimos cuatro trimestres al 1° trimestre de 2022, c) muy alta autonomía fiscal siendo, por lejos, la provincia con más ingresos propios, ya que la recaudación de Ingresos Brutos tuvo un fuerte crecimiento (13% anual/anual real en julio 2022) impulsada por el aumento de la carga de intereses de los pasivos remunerados del BCRA,, d) una dinámica de ingresos que se mantiene muy favorable a pesar del conflicto por la reducción de la coparticipación de 3,5% a 1,4% que deberá definir la Corte Suprema y el traspaso de las 32 líneas de colectivos que circulan dentro de la Caba, e) nivel de apalancamiento moderado, y cayendo sensiblemente (perfil de vencimientos balanceado y mínimo riesgo de *roll over*²² en los próximos trimestres), f) tiene un gran colchón de liquidez, con depósitos en Dolares que más que cuadriplican los vencimientos en moneda extranjera de los próximos 12 meses, g) tiene mejor acceso que otras provincias al mercado externo por su largo historial de cumplimiento, h) tiene profundo acceso al mercado doméstico con inversores buscando instrumentos de diversificación al soberano

²² *Roll Over*: Renovación o traspaso de la deuda hacia un vencimiento posterior.

f) Validación externa. Consultores independientes especializados.

Por último, se contactó a consultores independientes especializados en el mercado local de capitales, a efectos de que pudieran contextualizar el mercado de Subsoberanos Argentinos, y en particular a la Caba dentro de él. Se pretende ampliar y enriquecer la visión y arrojar luz a los resultados obtenidos a partir del análisis econométrico desde la visión de un experto de reconocido prestigio en el mercado de capitales.

A tal fin, se llevaron a cabo reuniones con el consultor independiente Lic. Daniel Marx, titular de Quantum Finanzas. Se coordinaron el lugar, día y hora para su realización, informando previamente que la reunión fue solicitada en virtud del TFM en el marco académico de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA. Se proporcionó una breve explicación del trabajo, los hallazgos y los temas a tratar, así como la duración estimada de una hora. Se acordó que la reunión no sería grabada, sino que las respuestas se registrarían mediante la toma de notas.

El especialista solicitó que, antes de la finalización y presentación del TFM, se le permitiera revisar el material recopilado para su conformidad.

El mercado de emisores Subsoberanos Argentinos toma al Soberano como referencia, pero esto no implica necesariamente un límite máximo o mínimo para sus calificaciones. Esta premisa es aplicable tanto a los emisores Subsoberanos privados como a los públicos. Sin embargo, es importante destacar que la diferenciación con otros Subsoberanos no solo se da en la calificación, sino también en las condiciones de acceso, como las tasas y plazos.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) es un ejemplo de esta situación entre los Subsoberanos. Se distingue en términos de sus fundamentos tanto del

Soberano como de otros Subsoberanos, ya sea en mayor o menor grado. Esto se debe principalmente a su solidez en cuanto a los indicadores que presenta, así como a su trayectoria, estructura de deuda, perfil de vencimientos y nivel de liquidez. Además, CABA no solo está bien posicionada por su reputación, sino también por sus datos financieros y su gestión.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires siempre ha mantenido una reputación destacada en el mercado de capitales al cumplir puntualmente con sus compromisos y nunca haber incurrido en incumplimientos de su deuda pública.

Sin embargo, la presencia de variables no controlables que podrían incidir en ella restringen su evaluación crediticia.

En este contexto, la agencia calificadora de riesgo Standard & Poor's autorizó superar el límite de calificación crediticia establecido por el Soberano en el ámbito empresarial para aquellas compañías que generen ingresos en moneda extranjera y fuera del país. Esto se debe a que despejan el riesgo vinculado a la transferencia y convertibilidad, que podría impactar en el pago de servicios de deuda en moneda extranjera en el extranjero.

7. Conclusiones y nuevos paradigmas. Modelo. ESG y modelo de cadena de bloques.

Habiendo realizado el análisis del proceso de endeudamiento que realiza la Ciudad de Buenos Aires para la emisión de títulos públicos en el mercado local de capitales en el período considerado, explorando para ello tanto factores tanto cuantitativos como cualitativos, y donde fueron identificadas las variables endógenas y

de mercado, se pudo establecer mediante análisis de regresión aquellas que presentan una incidencia directa en dicho proceso.

Los principales hallazgos están relacionados con la inobservancia de correlación alguna con las variables establecidas en el caso de las emisiones a tasa Bablar, tanto en términos nominales como reales, sino más bien con el propio crédito de la Caba y la coyuntura del mercado, destacándose que la Caba en términos generales siempre emite por debajo o en la curva de Subsoberanos. En tanto que para las emisiones a dólar linked el mercado espera obtener rentabilidad por la expectativa de variación en el tipo de cambio en lugar que por tasa de interés, apuntando de esta forma a obtener el rendimiento como consecuencia de la cobertura más que por el rendimiento del instrumento.

En términos generales, se puede señalar que se confirma el estado de los antecedentes presentados en el acápite correspondiente, en relación a las variables explicativas propuestas por los autores analizados y que resultan de aplicación a la Caba en relación al contexto constitucional, legal, e idiosincrático.

Llegado este punto, queda abierto el interrogante a futuros análisis que puedan incluir a los Criptoactivos²³ mediante la utilización de la tecnología de bloques (*blockchain*²⁴) como así también las emisiones denominadas sociales (financiamiento de proyectos sociales), verdes (financiamiento de proyectos medioambientales) y sustentables (financiamiento que abarcan a los dos tipos anteriores), generalmente conocidas como ESG, como variables relevantes con incidencia directa en el proceso de emisión de títulos públicos de la Ciudad de Buenos Aires en el mercado de capitales local e internacional, en tanto y en cuanto exista una mayor demanda e interés por este tipo de emisiones a nivel local, y en la medida que se despeje para Argentina el acceso

²³ Criptoactivos: es un tipo de activo virtual, el cual posee un determinado valor de mercado, y nos permite, en caso de poseerlos generar ingresos al venderlos o al intercambiarlos por bienes o servicios.

²⁴ *Blockchain*: Tecnología de bloques basada en la descentralización de la información.

al mercado internacional, donde este tipo de emisiones cuenta con una gran demanda dado los beneficios fiscales, empresariales, etc., con que cuentan centralmente los emisores de estos instrumentos.

En este sentido, el mercado de capitales puede evolucionar hacia un nuevo estadio (mercados de capitales digitales) donde sea necesario el desarrollo y/o la consideración de otras variables que sería necesario incluir en el análisis para su estudio e impacto.

8. Bibliografía.

Afonso A., y Strauch R. (2007). *Fiscal policy events and interest rate swap spreads: Evidence from the EU*. Science Direct. Journal of International Financial markets, institutions & Money 17 pp. 262-276.

Agosto, W. (2016), *Los desafíos de las deudas provinciales*. Documento de Políticas Públicas. Volumen 167, 1-11.

Álvarez, C., Manes, M., Paredes P., e Ivani, G. (2010). *El Acceso al Crédito de los Gobiernos Subnacionales. El caso de las Provincias y Municipios de la República Argentina*. Recuperado de <https://www.economia.gob.ar/dnap/deuda.html>

American Psychological Association (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (6 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno. Recuperado de <http://www.apastyle.org/>.

Bayoumi T., Golsdtein M., y Woglom G. (1995). *Do Credits Markets Discipline Sovereign Borrowers? Evidence from U.S. States*. Journal of Money, Credit and

Banking, Vol. 27, No. 4, Part 1. pp. 1046-1059. Published by: Ohio state University Press. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2077788>.

Bolis Wilson, M. (2014). *Los premios al riesgo Soberanos y Subsoberanos en un entorno de Federalismo Fiscal difuso: El caso de España* (tesis de maestría). Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.

Constitución de la Nación Argentina.

Cosentino, A., Isasa, M., Hang, G. (2016). *El Financiamiento de los Gobiernos Sub - Nacionales*. Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública. Dirección de Análisis Fiscal. pp. 1-128.

Damill, M., y Fanelli, J. M. (1994). *La macroeconomía de América Latina: De la crisis de la deuda a las reformas estructurales*. CEDES, Buenos Aires, Argentina.

(Economía: Nº 100). 1994. p. 64. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/cedes/damill.rtf>

en América Latina. Evolución, institucionalidad y desafíos. Publicación de las Naciones Unidas. ISSN 1680-8843.

Facimex Research (2022). Informe Especial: *La lupa sobre las provincias*.

Facimex Research (2022). Informe Especial Flash: *Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Ratificando la solidez*.

Fassio, A., Pascual, L., y Suárez, F. M. (2002). *Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo*. pp. 1-38. Ediciones Cooperativas.

Financiamiento al Sector Público no Financiero t.o. al 22/03/2023. Banco Central de la República Argentina. Recuperado de

https://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Ordenamiento_y_resumenes.asp

Informe diario del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC), del 09.11.2023.

Recuperado de <https://www.iamc.com.ar/informediario/>

Jannone Bellot, N. (2014). *Los determinantes del endeudamiento y del spread de crédito y liquidez de los bonos de gobiernos subsoberanos europeos* (tesis doctoral). Universitat de Valencia, Valencia, España.

Jiménez J.P., Ruedas I. (2016). *El endeudamiento de los gobiernos subnacionales*

Ley de compras y contrataciones de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 2095, 2006).

Ley de oferta pública de títulos valores, los emitidos por la Nación, las provincias, las municipalidades, los entes autárquicos y las empresas del Estado (Ley 17811, 1968, t.a.).

Ley de Sistemas de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 70, 1996).

Ministerio de Economía de la Nación (1998). *El Sistema de Crédito Público*.

Recuperado de <https://capacitacion.mecon.gob.ar/publicaciones/>

Ministerio de Economía de la Nación, Unidad de Apoyo a la Sostenibilidad de la Deuda Pública Provincial (2021). *Mercado Provincial de Deuda en Pesos – Primer trimestre de 2021*. Recuperado de <https://www.argentina-gob.ar/economía/deudaprovincial/>

Ocampo, J. A., Stallings B., Bustillo I., Bellosso H., y Frenkel R. (2014). *La crisis latinoamericana desde la perspectiva histórica*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas

Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (Ley 25.917 t.a., 2004). Antecedentes y estado actual.

Reglas del Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno – texto actualizado Ley 27.467 (2019). Serie de Cuadernos Metodológicos N 3. Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal.

Sampieri, R. H, Collado, C F., y Baptista Lucio, P. (1991). Metodología de la *Investigación*. pp. 1-612. The McGraw – Hill Companies. Inc..

Sanguinetti, P, Sanguinetti, J, y Tommasi, M. (2001). *La conducta fiscal de los gobiernos municipales en Argentina: Los determinantes económicos, institucionales y políticos* (tesis de maestría). Universidad Torcuato di Tella, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Schuknecht L., Von Hagen J., y Wolswijk G. (2009). *Government risk premiums in the bond market: EMU and Canada*. European journal of Political Economy 25. p p. 371-384.

Sicouri, A. G. (2018). *Determinantes de los ratings y spreads Subsoberanos. Un análisis empírico de la Argentina en el período 1996-2017* (tesis de maestría). Universidad Torcuato di Tella, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Trapé, A, Botteón, C. N, y Molina, R, A. (2001). Autonomía financiera municipal: *Aspectos metodológicos y aplicación al caso de los municipios de la provincia de Mendoza* (tesis de maestría). Universidad Torcuato di Tella, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

9. Anexos.

A) Análisis del marco normativo Nacional para operaciones de crédito público de Subsoberanos en el mercado local de capitales.

Con relación al marco legal, como así también otras normativas, regulaciones, y la totalidad del cuerpo dispositivo que reglamenta la asistencia financiera a los Gobiernos Subsoberanos, el autor Agosto Walter (2016) da cuenta del estado de situación señalando que, existe una profusión de normas que incluyen disposiciones de rango constitucional, otras derivadas de las propias leyes de administración financiera provinciales, así como también normas de adhesión a la ley de Responsabilidad Fiscal que en algunos aspectos continúan vigentes.

Adicionalmente, Agosto (2016) refiere a la “multiplicidad de normativa existente en cada nivel de Gobierno (Nacional, Provincial y Municipal) que regula sobre el financiamiento de los Gobiernos Subnacionales en el mercado de capitales”, es por ello que se torna difuso el conjunto de normas correspondientes en cada nivel de Gobierno aplicables a la Ciudad de Buenos Aires, como así también establecer el alcance de cada uno de ellos a efectos de evitar situaciones que puedan dar lugar a superposición de marcos normativos.

Se presenta a continuación el detalle y análisis de cada norma y/o regulación que alcanza el acceso al mercado local de capitales por parte de la Ciudad de Buenos Aires.

a) Análisis de la Constitución de la Nación Argentina.

A continuación, se enumeran y analizan los artículos de la Constitución de la Nación Argentina Ley 24430 (sancionada en 1853 con las reformas de los años 1860, 1866, 1898, 1957 y 1994) que refieren a aspectos vinculados al uso del crédito público

Nacional, Provincial y/o Municipal, destacándose en cursiva y subrayado las partes pertinentes.

Capítulo Primero

Declaraciones, derechos y garantías

Artículo 4º.- El Gobierno federal provee a los gastos de la Nación con los fondos del Tesoro nacional formado del producto de derechos de importación y exportación, del de la venta o locación de tierras de propiedad nacional, de la renta de Correos, de las demás contribuciones que equitativa y proporcionalmente a la población imponga el Congreso General, y de los empréstitos y operaciones de crédito que decrete el mismo Congreso para urgencias de la Nación, o para empresas de utilidad nacional.

Artículo 5º.- Cada provincia dictará para sí una Constitución bajo el sistema representativo republicano, de acuerdo con los principios, declaraciones y garantías de la Constitución Nacional; y que asegure su administración de justicia, su régimen municipal, y la educación primaria. Bajo de estas condiciones el Gobierno federal, garante a cada provincia el goce y ejercicio de sus instituciones.

CAPITULO CUARTO

Atribuciones del Congreso

Artículo 75.- Corresponde al Congreso:

4. Contraer empréstitos sobre el crédito de la Nación.

7. Arreglar el pago de la deuda interior y exterior de la Nación.

TITULO SEGUNDO

GOBIERNOS DE PROVINCIA

Artículo 123.- Cada provincia dicta su propia constitución, conforme a lo dispuesto por el Artículo 5° asegurando la autonomía municipal y reglando su alcance y contenido en el orden institucional, político, administrativo, económico y financiero.

Artículo 124.- Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto.

Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

De los artículos señalados, se puede concluir que:

Se establece como un recurso más para el financiamiento de los gastos de la Nación los provenientes de empréstitos y uso del crédito que el Congreso establezca para atender urgencias o empresas de utilidad nacional, entendiendo por las primeras catástrofes, inundaciones, pandemias, etc., y por las segundas gastos de infraestructura, y/o gastos de capital y/o gastos que permitan incrementar la capacidad prestadora de servicios por parte del Estado Nacional.

Consagra un régimen republicano, representativo y federal de gobierno y en ese marco, sólo el Congreso Nacional puede autorizar la realización de operaciones de crédito público sobre el crédito de la Nación como así también asegurar el pago de los servicios de deuda derivados de dichas obligaciones. Centralmente apunta a preservar el uso del crédito público como herramienta de gestión de gobierno donde por un lado se autoriza su utilización y por otro también, asegurar su repago a efectos de que no sea lesionado.

Cada provincia, en virtud del consagrado régimen republicano, representativo y federal de gobierno, dicta su propia Constitución donde conservan todo el poder no delegado al Gobierno Federal y se dan las instituciones locales que los regirán. En ese orden las provincias pueden celebrar acuerdos internacionales de deuda, en la medida que las mismas no sean incompatibles con la política exterior de la Nación, no afecten las facultades delegadas al Gobierno Federal o al crédito público de la Nación y cuenten con conocimiento del Estado Nacional.

b) Comisión Nacional de Valores. Ley de oferta pública de títulos valores, los emitidos por la Nación, las provincias, las municipalidades, los entes autárquicos y las empresas del Estado (Ley 17811, 1968, t.a.).

De acuerdo lo establecido por la Ley de oferta pública de títulos valores, los emitidos por la Nación, las provincias, las municipalidades, los entes autárquicos y las empresas del Estado (Ley 17811, 1968, t.a.), representan operaciones que no están comprendidas en dicha ley.

No obstante, dicha Ley en el cap. II considera como “oferta pública” a la invitación que los emisores u organizaciones realizan por cualquier medio de difusión a personas en general o a sectores o grupos determinados para realizar cualquier acto jurídico con títulos valores.

c) Análisis de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.

Se enumeran a continuación los artículos de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires Ley 70 (sancionada en 1996) en sus aspectos relativos al uso del crédito público de la Ciudad, destacándose en cursiva y subrayado las partes pertinentes.

TITULO PRELIMINAR

CAPITULO PRIMERO

Principios

ARTICULO 9 - Son recursos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires:

...

8. Los ingresos por empréstitos, suscripción de títulos públicos y demás operaciones de crédito.

11. Los ingresos provenientes de los acuerdos celebrados con la Nación, las provincias, las regiones, las municipalidades, los Estados extranjeros y los organismos internacionales.

...

CAPITULO DECIMOSEPTIMO

Economía, finanzas y presupuesto

ARTICULO 53. - ...

El presupuesto debe contener todos los gastos que demanden el desenvolvimiento de los órganos del gobierno central, de los entes descentralizados y comunas, el servicio de la deuda pública, las inversiones patrimoniales y los recursos para cubrir tales erogaciones.

Toda operación de crédito público, interno o externo es autorizada por ley con determinación concreta de su objetivo.

CAPITULO SEGUNDO Atribuciones

ARTICULO 80. - La Legislatura de la Ciudad:

1. Dicta leyes, resoluciones y declaraciones para hacer efectivo el ejercicio de los derechos, deberes y garantías establecidos en la Constitución Nacional y en la presente y toma todas las decisiones previstas en esta Constitución para poner en ejercicio los poderes y autoridades.

2. Legisla en materia:

...

14. Autoriza al Poder Ejecutivo a contraer obligaciones de crédito público externo o interno.

...

ARTICULO 81. - Con el voto de la mayoría absoluta del total de sus miembros:

...

6. Aprueba los acuerdos sobre la deuda de la Ciudad.

...

CAPITULO TERCERO

Atribuciones y deberes del Jefe de Gobierno

ARTICULO 105. - Son deberes del Jefe de Gobierno:

...

8. Acordar el arreglo de la deuda de la Ciudad y remitir el acuerdo a la Legislatura para su aprobación.

...

De los artículos señalados, se puede concluir que:

Se establece como un recurso de la Ciudad de Buenos Aires a los que provengan de empréstitos, suscripción de títulos públicos, acuerdos con organismos internacionales y demás operaciones de crédito.

Se establece que toda operación de crédito público debe ser autorizada por Ley, con determinación concreta de su objetivo, debiendo ser aprobada mediante el voto de la mayoría absoluta del total de los miembros de la Legislatura.

Es un deber del Jefe de Gobierno de la Ciudad garantizar el pago de los servicios de deuda.

d) Ley de Sistemas de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 70, 1996).

En el marco de la Ley de Sistemas de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 70, t.a.), la Ciudad de Buenos Aires establece en el Cap. III Del Sistema de Crédito Público artículos 83 a 97 los distintos aspectos relativos al crédito público y los requisitos legales que la Administración de la Ciudad de Buenos Aires debe cumplir para llevar adelante operaciones de crédito público.

Centralmente define al crédito público como la capacidad que tiene el Estado de endeudarse con el objeto de captar medios de financiamiento para realizar inversiones, para atender casos de evidente necesidad de la Ciudad o para reestructurar sus pasivos, incluyendo los intereses respectivos. No se podrán realizar operaciones de crédito público para financiar gastos operativos, salvo que se autoricen por ley específica.

Las operaciones de crédito público son aprobadas por ley y deben tener base y objeto determinado, esto es se debe indicar como mínimo las siguientes características: tipo de deuda, monto máximo autorizado para la operación, plazo mínimo de amortización y destino del financiamiento.

El endeudamiento resultante de las operaciones de crédito público se denomina deuda pública y puede originarse en: a) La emisión y colocación de títulos, bonos u obligaciones de largo y mediano plazo. b) La emisión y colocación de letras del Tesoro cuyo vencimiento supere el ejercicio financiero. c) La contratación de préstamos con instituciones financieras. d) La contratación de obras, servicios o adquisiciones cuyo pago total o parcial se estipule realizar en el transcurso de más de un ejercicio financiero posterior al vigente; siempre y cuando los conceptos que se financien se hayan

devengado anteriormente. e) El otorgamiento de avales, fianzas y garantías. f) La consolidación, conversión y renegociación de otras deudas.

No se considera deuda pública las operaciones que se realicen en el marco del artículo 107 de esta Ley (Letras del Tesoro, cuyo vencimiento no supere el ejercicio financiero).

Establece las clasificaciones de la deuda pública en directa e indirecta, interna y externa, que ninguna entidad del Sector Público de la Ciudad puede iniciar trámites para realizar operaciones de crédito público sin la autorización previa del Poder Ejecutivo, y la prohibición para las jurisdicciones y entidades de la Ciudad de Buenos Aires de formalizar operación alguna de crédito público que no esté autorizada por ley.

Las empresas y sociedades del Estado pueden realizar operaciones de crédito público dentro de los límites que fije su responsabilidad patrimonial y cuando estas operaciones requieran de avales, fianzas o garantías de cualquier naturaleza de la Administración Central, la autorización para su otorgamiento debe estar prevista en una ley específica.

El órgano coordinador de los Sistemas de Administración Financiera (Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Ciudad) tiene la facultad de redistribuir o reasignar los medios de financiamiento que se hayan obtenido mediante operaciones de crédito público en la medida que así lo permitan las condiciones de la operación respectiva y las normas presupuestarias.

e) Ley de compras y contrataciones de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 2095, 2006).

Los contratos de Operaciones de Crédito Público quedan excluidos de lo normado por la Ley de Compras y Contrataciones de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 2095, 2006, t.a.) según lo establece en su art. 4º inc. f).

f) Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (Ley 25.917 t.a., 2004). Antecedentes y estado actual.

La Ciudad de Buenos Aires en virtud de estar adherida al Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal (Ley 25.917, 2004, t.a.) debe cumplimentar con todas las metas en materia de finanzas públicas sustentables que dicho Régimen Federal establece para contar con autorización de acceso al mercado de capitales.

Ley 25.917 sancionada en agosto de 2004 establece reglas generales de comportamiento fiscal para la Nación, provincias y Ciudad de Buenos Aires con el fin de dotar de mayor transparencia a la gestión pública e invita a las Jurisdicciones Provinciales y Municipales a adherirse al citado régimen.

El Gobierno Nacional debe antes del 31 de agosto de cada año presentar al Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal el marco macrofiscal, incluyendo definiciones respecto a: resultados, límites de endeudamiento, recursos, política salarial, PBI y tipo de cambio. Las Provincias y Ciudad de Buenos Aires antes del 30 de noviembre de cada año presentarán a sus legislaturas proyecciones de presupuestos plurianuales para el trienio siguiente (recursos, gastos, inversiones, coparticipación a municipios, operaciones de crédito público, de servicios de deuda, etc.

El Estado Nacional, Las Provincias y Ciudad de Buenos Aires publicarán en sus páginas web el presupuesto anual y sus proyecciones plurianuales luego de presentadas a las legislaturas. Con un trimestre de rezago publicarán: la ejecución presupuestaria trimestral (base devengado y base caja), el *stock*²⁵ de la deuda pública (incluyendo la deuda flotante), los programas bilaterales de financiamiento y de pago de servicios, e

²⁵ *Stock*: Inventario

información del nivel de ocupación del sector público al 31 de diciembre y 30 de junio de cada año con un trimestre de rezago.

Se establecen límites al incremento del gasto público primario (corriente más capital sin intereses) donde la tasa nominal de incremento no podrá superar la tasa nominal de incremento del PBI prevista en el marco macrofiscal. Si la tasa de variación del PBI es negativa el gasto primario podrá a lo sumo permanecer constante. Si el incremento nominal en los recursos supera el incremento nominal en el PBI, esta limitación sólo regirá para el gasto corriente primario (sin intereses).

Con relación al endeudamiento, las Provincias y Ciudad de Bs. As. mantendrán un nivel de endeudamiento tal que los servicios de deuda instrumentada no superen en cada ejercicio fiscal el 15% de los recursos corrientes netos de transferencias por coparticipación a municipios. En caso de exceder el tope, establecerán un programa de transición para poder cumplir con lo establecido. En caso de Jurisdicciones que excedan el tope no podrán acceder a nuevo endeudamiento, excepto que constituya una refinanciación del existente y en la medida que el mismo resulte en una mejora en las condiciones pactadas en materia de monto, plazo, y/o tasa de interés. Se comprometen a No emitir títulos sustitutos de la moneda nacional de curso legal en todo el país.

El Estado Nacional, Las Provincias y Ciudad de Buenos Aires ejecutarán sus presupuestos preservando el equilibrio financiero (diferencia entre recursos corrientes y de capital percibidos y gastos devengados, incluye los gastos corrientes netos de los financiados con organismos internacionales y los de capital netos de los destinados a infraestructura social básica.)

Se establece para el Estado Nacional, Provincias y Municipios la imposibilidad de incorporar en sus presupuestos como aplicación financiera (amortización) gastos

corrientes y capital que no se hayan devengado presupuestariamente en ejercicios anteriores.

Con relación a los avales, fianzas y garantías, deberán informar el estado de avales y garantías detallados por beneficiario en oportunidad de elevar a las respectivas legislaturas los proyectos de presupuestos de la Administración Central

Por último, las Provincias, Ciudad de Bs. As y Municipios para poder acceder a operaciones de endeudamiento y otorgar garantías y avales elevarán los antecedentes correspondientes a la Ministerio de Economía y Producción. Para el endeudamiento de Municipios, las provincias coordinarán con el Gobierno Nacional y sus respectivos Municipios las acciones destinadas a propiciar tales autorizaciones.

Luego mediante Ley 26.530 sancionada el 28.10.2009 se establecieron excepciones a la Ley de Responsabilidad Fiscal, donde para los ejercicios 2009 y 2010 se excluirán para el cómputo de los artículos 10 (límite del incremento de los gastos) y 19 (ejecución de presupuestos con equilibrio financiero) aquellas erogaciones que se hayan destinado a: promover la actividad económica, sostener el nivel de empleo, dar cobertura a la emergencia sanitaria y asistencia social.

Asimismo, se deja sin efecto para los ejercicios 2009 y 2010 las limitaciones contenidas en: el art 12 (la venta de activos fijos podrá destinarse a financiar erogaciones de capital), el primer párrafo del art. 21 (deuda nivel tal que servicios no supere 15% de los recursos corrientes), el último párrafo del art 15 (Estado Nacional. Provincias, Ciudad de Buenos Aires y Municipios sólo podrán aumentar los gastos si tiene asegurado su financiamiento y no aumentarán gastos corrientes en detrimento de gastos de capital o aplicaciones financieras), y el artículo 24 (no incluir en presupuestos como amortización gastos que no se hayan devengado presupuestariamente en ejercicios anteriores).

Dichas excepciones fueron luego prorrogadas para los ejercicios 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

Posteriormente en enero de 2018 y mediante Ley 27428 se establecieron modificaciones a la Ley de Responsabilidad Fiscal, que básicamente se resumen en:

- La Provincias y la Ciudad de Buenos Aires establecerán conversores para lograr clasificadores presupuestarios homogéneos con los Nacionales.
- El Estado Nacional. Provincias, Ciudad de Buenos Aires y Municipios deberán presentar Informes anuales de cumplimiento y los comunicará el Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal al Congreso Nacional antes del 30/06 de cada año. Establecerán indicadores homogéneos de gestión pública para medir la eficacia y eficiencia en materia de recaudación y gasto público, e implementarán sistemas integrados de Administración Financiera compatible con el Nacional, debiendo modernizar sus sistemas de Administración Financiera, de RRHH, de deuda y Administración Tributaria.
- La tasa nominal de incremento del gasto público corriente Neto (corriente sin intereses) NO podrá superar la tasa de aumento del IPC de cobertura nacional previsto en el marco macrofiscal. Se aplica en etapa presupuesto y ejecución (base devengado).
- Si el año previo obtuvieron resultado financiero positivo se deducirán los gastos operativos asociados a inversiones en educación, salud y seguridad.
- Si el año previo obtuvieron resultado corriente primario deficitario (o no cumplan con el art 21 (servicios de deuda) la tasa de aumento del gasto público primario neto no puede superar la tasa de incremento del IPC.
- A partir de 2020, quedan exceptuadas de cumplimiento las jurisdicciones que tengan resultado financiero equilibrado o superavitario.

- Alcanzado el resultado financiero equilibrado el incremento del gasto corriente primario NO podrá superar la tasa de crecimiento nominal del PBI definida en el marco macrofiscal.
- Se comprometen a no aumentar la relación de cargos ocupados en el sector público al 31 12 2017 respecto a la población proyectada por INDEC para cada jurisdicción.
- Durante la ejecución presupuestaria se podrán aprobar mayores gastos siempre que estuviera asegurado un financiamiento destinado a su atención.
- No se podrán aprobar modificaciones presupuestarias que impliquen aumentos en los gastos corrientes en detrimento de los gastos de capital o de las aplicaciones financieras.
- Durante los últimos dos trimestres del año de fin de mandato NO podrán realizar incrementos del gasto corriente de carácter permanente (duran más de 6 meses y no corresponden a situaciones de emergencia)
- Se comprometen a no aumentar la presión impositiva legal, especialmente en aquellos gravámenes aplicados sobre el trabajo, la producción, el sector productivo y su financiamiento.
- El Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal evaluará el cumplimiento del Régimen establecido y aplicará las sanciones derivadas.
- Aquellas jurisdicciones que hubieren obtenido resultado financiero equilibrado o superavitario en los 2 ejercicios previos, ante situaciones fundadas, podrá tramitar excepciones ante el Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal.

Luego, por Ley 27542 se aprueba el Consenso Fiscal suscripto el 17.12.2019 entre el Poder Ejecutivo Nacional y los Representantes de las Provincias. El acuerdo no

fue suscripto por las provincias de La Pampa, San Luis y la Ciudad de Bs. As. y básicamente considera:

- La eliminación de topes a la suba de impuestos sobre los Ingresos brutos, Inmobiliario y de sellos. Establece la armonización y simplificación del sistema tributario, intercambio de información, etc.
- Fija límites para la toma de deuda en dólares para promover el endeudamiento responsable y sostenible. Las provincias no podrán aumentar el *stock* de acreencias de este tipo respecto al monto que tenían al 31 de diciembre de 2020 y el Estado Nacional tendrá la potestad de denegar la autorización de crédito. Establece excepciones: El financiamiento de organismos bilaterales o multilaterales de crédito, los desembolsos pendientes de acuerdos firmados antes del 31 de diciembre de 2020, los incrementos de *stock* por canjes o reestructuraciones, y el endeudamiento que tenga como garantía recursos provinciales que se cobren en moneda extranjera y sin afectación presupuestaria.
- Las provincias firmantes se comprometen a no iniciar juicios y suspender los procesos en curso respecto a la distribución de la coparticipación federal, a transferencias de competencias y afectaciones de recursos, salvo los que tengan sentencia firme

Finalmente, se puede indicar que el Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal instauró un sistema integrado de reglas cualitativas, cuantitativas y de procedimiento, como asimismo un esquema de mejoramiento de la calidad y transparencia de la información fiscal.

La labor del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal, en forma conjunta con la Coordinación Técnica-Administrativa, versa sobre tres funciones básicas: monitoreo permanente, compatibilización de la información y formación y asistencia.

A modo de resumen, el Comité Ejecutivo realizó una publicación con el propósito de plasmar los aspectos más relevantes de la aplicación de reglas fiscales desde el momento de la creación del Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal, básicamente explicita las reglas numéricas establecidas y son las siguientes: a) del gasto corriente, b) del gasto primario, c) de equilibrio – subyacente, d) de empleo, e) de fin de mandato, f) de servicios de la deuda.

a) Regla del Gasto Corriente, Artículo 10: “La tasa nominal de incremento del gasto público corriente primario neto de la Nación, de las Provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires no podrá superar la tasa de aumento del índice de precios al consumidor de cobertura nacional previsto en el marco macrofiscal. Esta regla se aplicará para la etapa de presupuesto y de ejecución (base devengado). Respecto de las Provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el gasto público corriente primario neto será entendido como los egresos corrientes primarios excluidos:

1) gastos financiados con préstamos de organismos internacionales, 2) transferencias por coparticipación a Municipios y Comunas, 3) gastos corrientes financiados con aportes no automáticos del Gobierno Nacional que tengan asignación a una erogación específica, y 4) gastos corrientes destinados al cumplimiento de políticas públicas nacionales, que sean definidas como políticas de Estado por futuras leyes nacionales. Adicionalmente, y solo en aquellas jurisdicciones que en el año previo a su evaluación hayan ejecutado el presupuesto (base devengado) con resultado corriente positivo, se

deducirán los gastos operativos asociados a nuevas inversiones en infraestructura en las áreas de educación, salud y seguridad.

Respecto de la Nación, el gasto público corriente primario neto será entendido como los egresos corrientes primarios excluidos los incrementos prestacionales derivados de la aplicación de la Ley 26.417 Prestaciones de la Seguridad Social.”

b) Regla del Gasto Primario, Artículo 10 bis: “Para el Gobierno Nacional y para aquellas jurisdicciones que en el año previo presenten ejecuciones presupuestarias (base devengado) con resultado corriente primario deficitario, la tasa nominal de aumento del gasto público primario neto no podrá superar la tasa de incremento del índice de precios al consumidor de cobertura nacional. A tales efectos, el gasto público primario neto excluirá: 1) los gastos corrientes detallados en el segundo párrafo del artículo anterior; 2) los gastos de capital financiados con recursos afectados cualquiera sea su fuente de financiamiento, y 3) los gastos de capital destinados al cumplimiento de políticas públicas nacionales definidas por futuras leyes nacionales como política de Estado.”

c) Regla de Equilibrio, Artículo 10 ter: “A partir del ejercicio fiscal 2020, estarán exceptuadas del cumplimiento de lo dispuesto en los dos artículos anteriores aquellas Jurisdicciones que ejecuten el presupuesto (base devengado) con resultado financiero equilibrado o superavitario en el año previo al que se realice la pertinente evaluación de la evolución del gasto. Alcanzado el resultado financiero equilibrado, la tasa nominal de incremento del gasto corriente primario no podrá superar la tasa de crecimiento nominal del Producto Bruto Interno. Cuando la tasa nominal de variación del Producto Bruto Interno sea negativa, el gasto corriente primario podrá a lo sumo crecer como el índice de precios al consumidor de cobertura nacional.”

d) Regla de Empleo, Artículo 10 quáter: “El Gobierno Nacional, los Gobiernos Provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se comprometen a no incrementar la relación de cargos ocupados en el Sector Público (en planta permanente, temporaria y contratada) existente al 31 de diciembre de 2017, respecto a la población proyectada por el INDEC para cada jurisdicción. Las jurisdicciones que hayan alcanzado un resultado financiero (base devengado) superavitario o equilibrado podrán incrementar la planta de personal asociada a nuevas inversiones que impliquen una mayor prestación de servicios sociales, como educación, salud y seguridad. A partir del ejercicio fiscal 2018 el Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal determinará la relación óptima de cargos ocupados (planta permanente, temporaria y contratados) adecuada a las características de cada jurisdicción, a los efectos de permitir excepciones.”

e) Regla de Fin de Mandato, Artículo 15 bis: “Adicionalmente a lo dispuesto en la presente ley, durante los dos últimos trimestres del año de fin de mandato, no se podrán realizar incrementos del gasto corriente de carácter permanente, exceptuando: 1) los que trasciendan la gestión de gobierno, que sean definidos en ese carácter normativamente, y deban ser atendidos de manera específica, y 2) aquellos cuya causa originante exista con anterioridad al periodo indicado y su cumplimiento sea obligatorio. Durante ese periodo, estará prohibida cualquier disposición legal o administrativa excepcional que implique la donación o venta de activos fijos. A los efectos de la aplicación del presente artículo, se entenderá por incrementos del gasto corriente de carácter permanente, a aquellos gastos que se prolonguen por más de seis meses y que no se encuentren fundados en situaciones de emergencia de tipo social o desastre natural.”

f) Regla de Servicios de la Deuda, Artículo 21: “Los Gobiernos Provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tomarán las medidas necesarias para que el nivel de endeudamiento de sus jurisdicciones sea tal que en ningún ejercicio fiscal los servicios de la deuda instrumentada superen el quince por ciento de los recursos corrientes netos de transferencias por coparticipación a municipios. Los Gobiernos Provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se comprometen a no emitir títulos sustitutos de la moneda nacional de curso legal en todo el territorio del país.” El Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal verifica el Indicador de Endeudamiento al momento de aprobarse los respectivos presupuestos y al cierre de cada ejercicio.”

A continuación, se presenta hasta la actualidad la evolución de la situación de la Ciudad de Buenos Aires con relación a las previsiones de la Ley Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno Ley 25917 y actualizaciones:

El 23 de junio de 2005, la Legislatura de la Ciudad aprobó la Ley N° 1.726 que ratifica e implementa las previsiones de la Ley Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno. Conforme la misma, la Ciudad debe presentar sus presupuestos anuales y las declaraciones de los ingresos y gastos actuales y la ejecución presupuestaria al Consejo Federal de Responsabilidad Fiscal, el cual se encuentra integrado por representantes del Gobierno Nacional, de las provincias y de la Ciudad y es el responsable de controlar el cumplimiento de la Ley Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno.

La Ciudad presentó al Consejo sus declaraciones y presupuestos para el 2005, 2006, 2007 y 2008 y el Consejo los ha encontrado, en general, de conformidad con las prescripciones de la Ley Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno.

El 26 de noviembre de 2009, la Legislatura de la Ciudad, de conformidad con la Ley N° 3.297, retiró la adhesión de la Ciudad a la mencionada Ley Federal y, como resultado, la Ciudad no necesitó presentar al Consejo sus presupuestos anuales y declaraciones, aunque entiende los mismos cumplieron estrictamente con los requisitos sustantivos de la ley.

El 21 de diciembre de 2017, se celebró el denominado “Consenso Fiscal” entre el Estado Nacional, 22 provincias y la Ciudad de Buenos Aires (aprobado por Resolución N° 441/201 de la Legislatura de la Ciudad) que abordó materias económicas, financieras, fiscales, tributarias, de seguridad social, de administración y régimen del empleo público y atención de necesidades sociales. Entre los objetivos del Consenso Fiscal se encontró el de acordar una solución integral y realista a los conflictos judiciales suscitados entre las partes. En ese marco, la Ciudad se comprometió a no iniciar nuevas acciones judiciales vinculadas al régimen de Coparticipación Federal de Impuestos, afectaciones específicas de recursos y a transferencia de competencias, servicios o funciones, por causas o normas anteriores a la firma del Consenso Fiscal y a desistir inmediatamente de los procesos judiciales ya iniciados relativos al régimen de Coparticipación Federal de Impuestos, a afectaciones específicas de recursos y a transferencia de competencias, servicios o funciones, incluidos los enumerados en el Anexo II del citado Consenso Fiscal. Producto del compromiso asumido, la Ciudad desistió de un total de diez juicios iniciados contra el Gobierno Nacional vinculados al régimen de Coparticipación Federal, afectaciones específicas de recursos coparticipables y transferencia de servicios, competencias y funciones.

Posteriormente, por medio de la Ley N° 5.955 del 12 de abril de 2018, la Ciudad adhirió nuevamente al Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno, instituido por la Ley N° 25.917 y su modificatoria Ley N° 27.428.

El 13 de septiembre de 2018 se celebró un nuevo “Consenso Fiscal” entre el Estado Nacional, 17 jurisdicciones provinciales y la Ciudad de Buenos Aires (aprobado por Resolución N° 367-LCABA-18) a efectos de adecuar algunas disposiciones del celebrado el año anterior. En esta adenda los gobernadores se comprometen a derogar exenciones totales o parciales del impuesto a las ganancias para funcionarios y empleados públicos nacionales, provinciales y municipales, así como exenciones sobre actividades de ahorro, de crédito y financieras. Asimismo, se habilita la posibilidad de incrementar el límite del gasto público corriente primario neto para el ejercicio fiscal 2019 en las provincias cuyo gasto en 2018 haya variado menos que el IPC. Por otra parte, se suspende la cláusula del Consenso Fiscal que prohibía incrementar la alícuota de Bienes Personales, y se pospone por un año calendario el cronograma establecido para la reducción progresiva del impuesto a los sellos.

Luego, el 17 de septiembre de 2019 se celebró un tercer “Consenso Fiscal” entre el Estado Nacional, 23 provincias y la Ciudad (aprobado por Resolución N° 5-LCABA-20). Mediante el mismo se suspende hasta el 31 de diciembre de 2020 la vigencia de los incisos b), c), d), h), j), k), l), m), y s) de la Cláusula III del Consenso Fiscal del 2017 y sus modificatorias dispuestas por el Consenso del 2018. Suspendió, además, los procesos judiciales iniciados y vinculados con los Decretos N° 561/2019 y 567/2019.

El 4 de diciembre del 2020 se celebró el “Consenso Fiscal 2020” entre el Estado Nacional y 21 provincias. Dicho acuerdo no contó con las firmas de las provincias de La Pampa, San Luis, ya que las mismas no habían suscripto el Consenso Fiscal 2017, y de

la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dicho Consenso fue aprobado por Ley Nacional N° 27.634.

El 27 de diciembre de 2021 se celebró un nuevo Consenso Fiscal entre el Poder Ejecutivo Nacional y representantes de las provincias. Al igual que su antecesor dicho Consenso no fue suscripto por las provincias de La Pampa y San Luis, y la Ciudad. El mismo fue aprobado por Ley Nacional N° 27.687.

En consecuencia, al presente la Ciudad de Buenos Aires se encuentra adherida al Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal y Buenas Prácticas de Gobierno instaurado mediante Ley N° 25917 y su modificatoria Ley N° 27.428, siendo el Consenso Fiscal de fecha 4 de diciembre del 2020 el último al cual la Ciudad suscribió.

g) Banco Central de la República Argentina (BCRA).

El BCRA, en carácter de administrador de la política monetaria y cambiaria, actúa sobre el sistema financiero regulando la actividad mediante el dictado de Comunicaciones que las Entidades Financieras (bancos centralmente) deben cumplimentar.

Al respecto, y entre otras, un conjunto de regulaciones que las Entidades Financieras deben cumplimentar son las que se encuentran agrupadas dentro de las Comunicaciones que el BCRA dicta bajo el título “Financiamiento al Sector Público no Financiero”.

Centralmente, delimita el alcance del Sector Público no Financiero, y establece la limitación a las Entidades Financieras respecto a refinanciar u otorgar asistencia financiera al Sector Público no Financiero, salvo fondos fiduciarios con fines específicos.

La limitante alcanza a cualquier tipo de operación que importe una asistencia crediticia, con ciertas exclusiones, básicamente, la tenencia de títulos públicos nacionales, la apertura de créditos documentarios de importación, las garantías para el pago de gravámenes locales en las operaciones de comercio exterior, y la suscripción de instrumentos de deuda emitidos por fideicomisos constituidos en el marco de la Ley 24.441 (Ley de Fideicomisos) o fondos fiduciarios de obras de infraestructura del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

Asimismo, las normas prevén ciertas excepciones en la limitación al otorgamiento de la asistencia financiera, básicamente para los Gobiernos Subsoberanos, en la medida que exista autorización expresa a contraer el endeudamiento y afectación de recursos en garantía de repago del capital, intereses y accesorios.

Por lo tanto, las Entidades Financieras podrán adquirir títulos públicos emitidos en pesos por la Administración Central del Sector Público No Financiero Provincial, Municipal y/o de la Ciudad de Buenos Aires, aunque éstos no cuenten con las garantías antes referidas, pero siempre que den cumplimiento al resto de los requisitos y en la medida que las Entidades Financieras a las normas de “capitales mínimos de las Entidades Financieras” y disposiciones sobre “Fraccionamiento del Riesgo Crediticio”.

Resulta necesario informar que, la autorización por parte del BCRA es otorgada, previa solicitud del Gobierno Subsoberano, al instrumento crediticio (Título de Deuda Subsoberano) a emitir por éste, a fin de su adquisición por Entidades Financieras.

En este sentido, es importante realizar una primera clasificación por parte del Gobierno Subsoberano en inversores institucionales (fondos comunes de inversión, fondos de jubilación y pensiones, compañías de seguro, inversores privados, compañías en general, etc.), bancos comerciales (con las limitantes antes citadas) e inversores individuales.

Dicha clasificación cobra especial relevancia dado que ellos representan el conjunto de potenciales adquirentes de los Títulos Públicos en el mercado local de capitales. Por ello, a fin de dotar de un mayor volumen a la emisión que la Jurisdicción pretende llevar adelante, es clave considerar las autorizaciones, normas y/o regulaciones a las que se encuentra sujeto el Estado Subsoberano como así también sus potenciales adquirentes.

B) Proceso de Emisión de Deuda Pública.²⁶

a) Partes Intervinientes.

Las partes intervinientes en el proceso de emisión de deuda pública en el mercado local de capitales son las siguientes:

- Bancos Organizadores o Estructuradores: Entidad/es designadas luego de un proceso de selección a partir de considerar determinados criterios por parte del Emisor Subsoberano, para que asesore al Emisor en llevar adelante el proceso de emisión, colocación y presentación de la emisión (Título Público) ante el mercado.
- Agentes de liquidación: Entidad designada que tiene a su cargo el perfeccionamiento de la operación empleando alguna de las modalidades de transferencia usual en las principales plazas financieras: “entrega contra pago” y “entrega libre de pago”.
- Entidad de Registro y Depósito: Es la entidad autorizada en Argentina que el Emisor Subsoberano contrata para actuar como depositaria central de los valores negociables. Dicha entidad ofrece a los participantes del mercado de capitales,

²⁶ Para mayor descripción del Proceso consultar Ministerio de Economía de la Nación. (1998). *El Sistema de Crédito Público*. Recuperado de <https://capacitacion.mecon.gob.ar/publicaciones>.

entre otros servicios, los de depósito colectivo, custodia, registro, liquidación y pago de acreencias.

- Agencias Calificadoras de Riesgo: Organización externa al Emisor Subsoberano, que luego de un análisis de la situación económica y financiera asigna una calificación al instrumento a emitir, siendo considerada por los emisores a la hora de identificar los distintos niveles de calidad crediticia de sus inversiones. Es un requisito necesario para poder listar el Título Público en los Mercados y Bolsas.
- Mercados y Bolsas de Valores: Luego de emitido y colocado el Título Público en el mercado primario, el mismo cotiza en forma permanente en los mercados secundarios previstos en su emisión, lo que le confiere liquidez al instrumento.
- Asesores legales externos: Firma de abogados especializada en emisiones de Estados Subsoberanos contratada para asesorar al Emisor en todo el proceso de estructuración de la operación.

b) Proceso de Emisión de Títulos Públicos en el mercado de capitales.

Dentro de las políticas y estrategias definidas por el Emisor Subsoberano, los objetivos de la emisión contemplan, por un lado, las necesidades y fuentes de financiamiento disponibles y se define el monto a emitir en función de la ejecución presupuestaria, los vencimientos del servicio de la deuda existente y el resultado (déficit) que necesite financiar. Por otra parte, se consideran el esquema deseado de amortizaciones y vencimiento final, la moneda elegida y otros aspectos como ser tasa máxima deseada, plazos para recibir los fondos, etc..

Luego, sobre la base de los mismos, se reciben de los Bancos de Inversión o eventualmente de Inversores Institucionales, ofertas de financiamiento, que contienen propuestas de montos y condiciones legales y financieras de la operación, que entre

otras incluyen tasa de interés, comisiones y gastos, calendario de amortizaciones y su período de gracia, moneda de la operación, garantías, jurisdicción aplicable y requisitos legales exigidos por el mercado. Dichas condiciones estarán determinadas por la percepción del mercado sobre el riesgo crediticio de la operación.

Identificada la necesidad y definidos los objetivos, resulta fundamental la actuación del/os Bancos Organizadores o Estructuradores ya que serán ellos quienes llevarán adelante el proceso denominado “*Due Dilligence*”²⁷, por el cual los mismos, antes de comprometerse, se aseguran de no arriesgar su prestigio frente a su cartera de clientes e inversores.

Asimismo, la intervención del Asesor Legal resulta fundamental en todo el proceso de emisión a fin de la asistencia al Emisor Subsoberano en todo lo referente a financiamiento en el Mercado Local de Capitales.

Luego, tiene lugar la Promoción de la Emisión conocida en el mercado como “*Road Show*”²⁸ y, consiste en la realización de reuniones entre autoridades del Gobierno Subsoberano con potenciales inversores, para explicar personalmente a los inversionistas la situación del emisor.

Por último, la operación se perfecciona cuando producto de la emisión tiene lugar, por un lado, el ingreso de los fondos en la Cuenta del Estado Subsoberano, y por otro, la inscripción en la Entidad de Registro del valor nominal adquirido por el adquirente en su cuenta comitente en dicha Entidad.

C) Gráficos y Tablas:

Referencias Niveles de Significatividad:

(*) Significatividad al 1%;

* Significatividad al 5%;

** Significatividad al 10%;

*** Significatividad al 20%

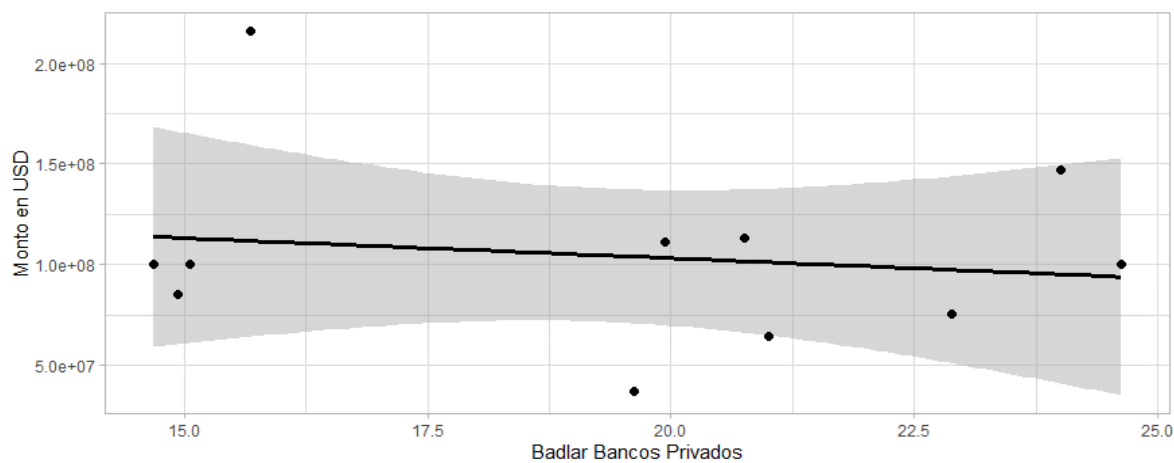
²⁷ *Due Dilligence*: Refiere a la debida diligencia o accionar en el proceso de emisión.

²⁸ *Road Show*: es el proceso de promoción de la emisión de títulos públicos ante potenciales adquirentes.

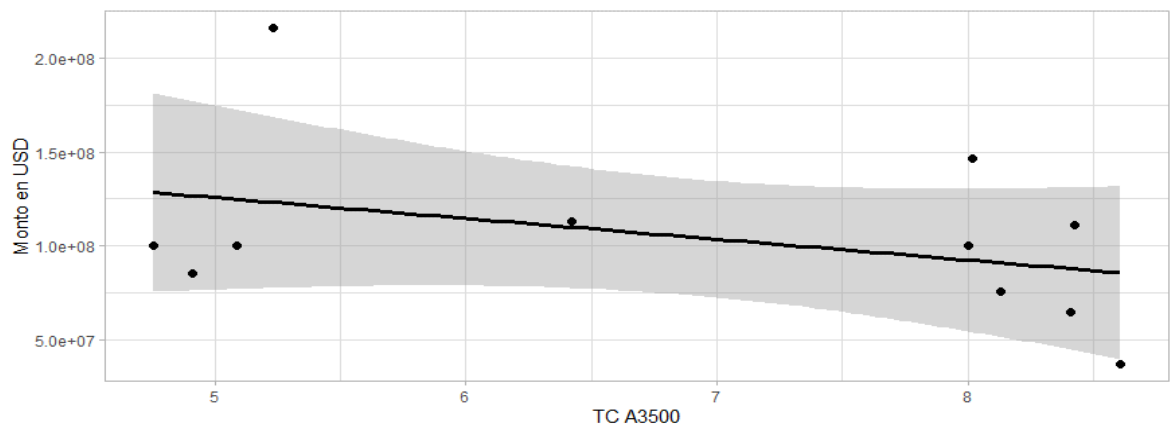
1. Dólar linked.

Cuadros 1.1 Monto emitido en usd

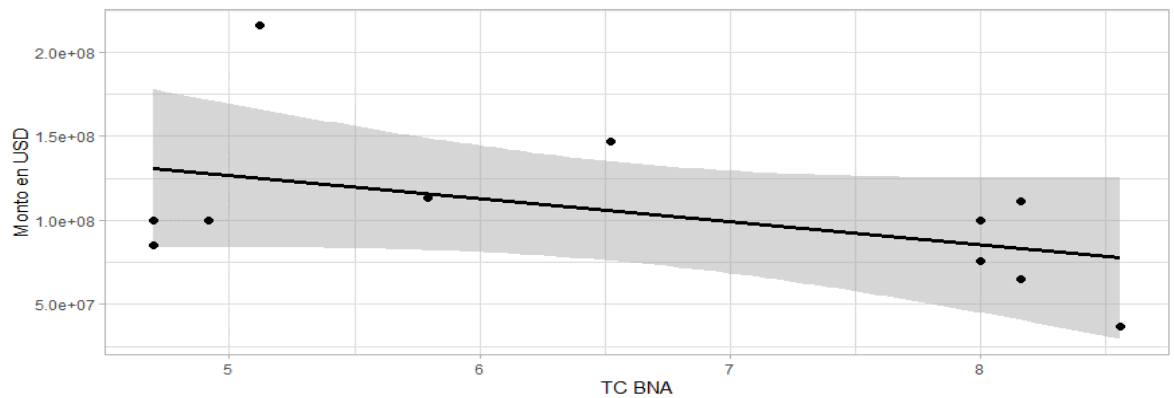
Cuadro 1.1.1 Relación entre Monto emitido en USD y Badlar bancos privados.



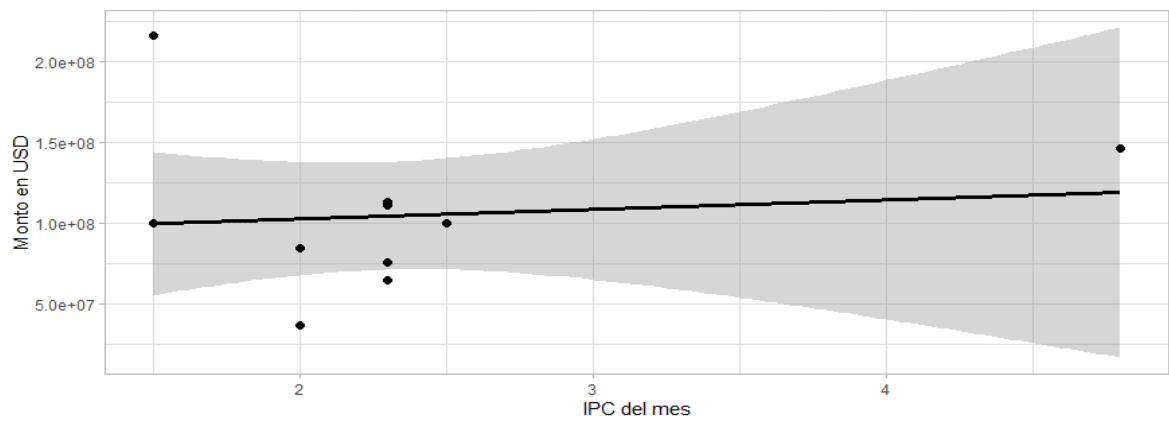
Cuadro 1.1.2 Relación entre Monto emitido en USD y Tipo de Cambio BCRA A 3500.



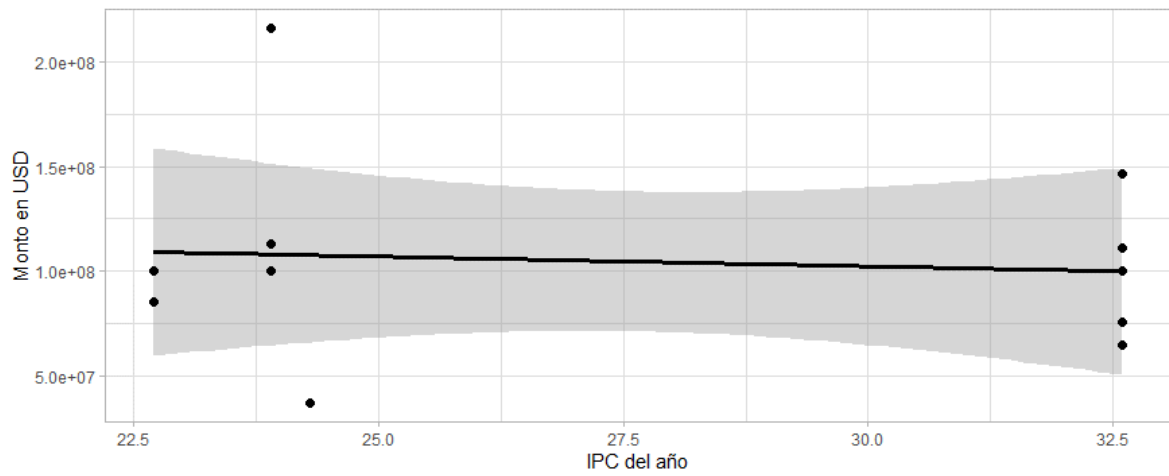
Cuadro 1.1.3 Relación entre Monto emitido en USD y Tipo de Cambio BNA. ***



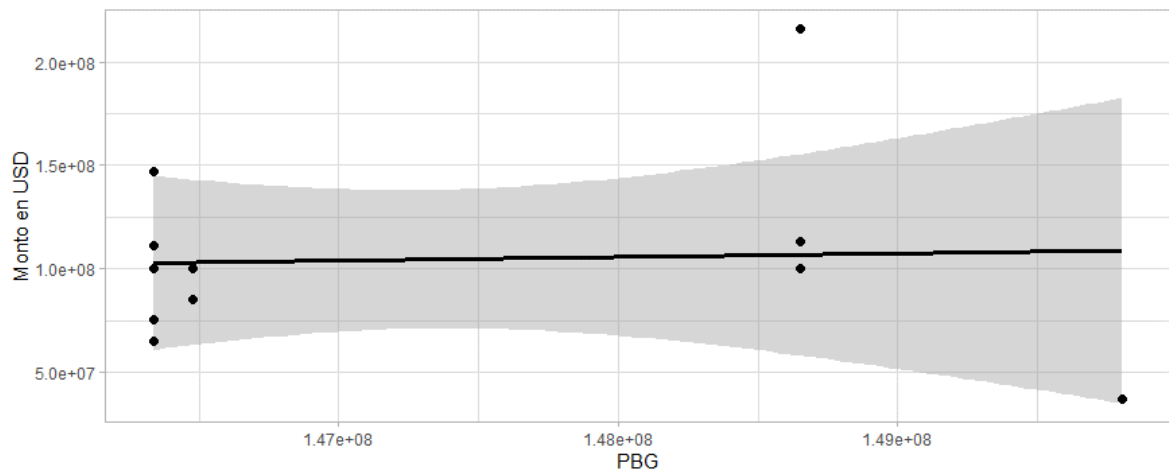
Cuadro 1.1.4 Relación entre Monto emitido en USD e IPC del mes.



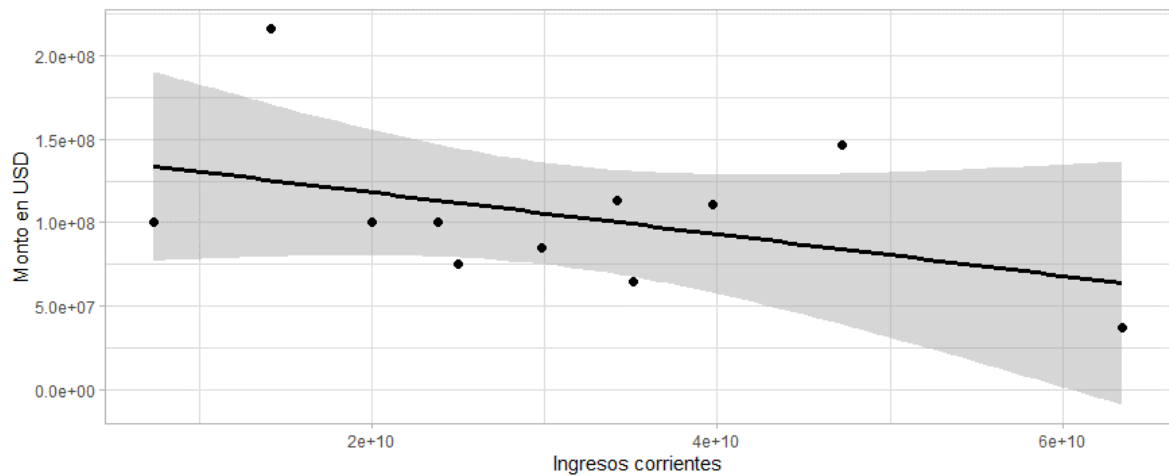
Cuadro 1.1.5 Relación entre Monto emitido en USD e IPC del año.



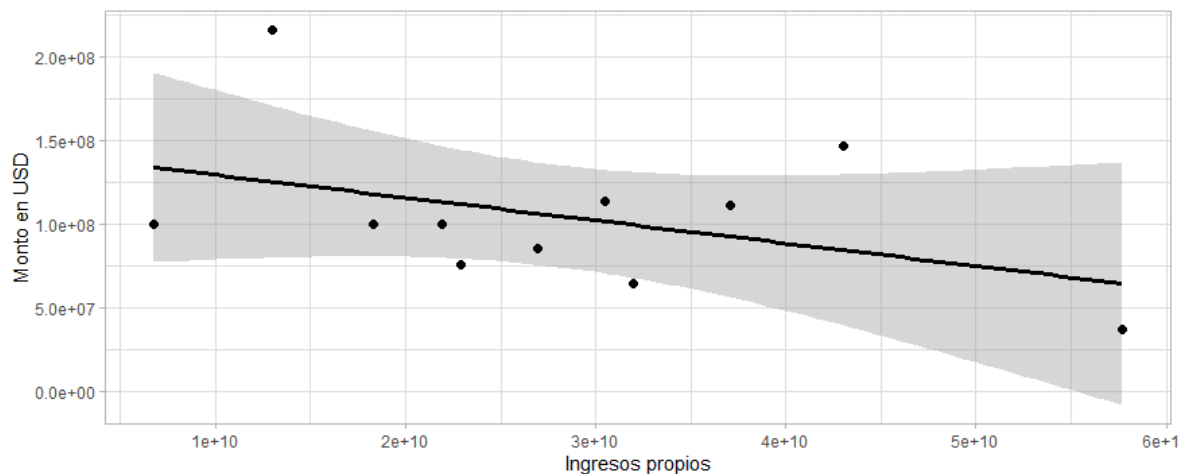
Cuadro 1.1.6 Relación entre Monto emitido en USD y PBG.



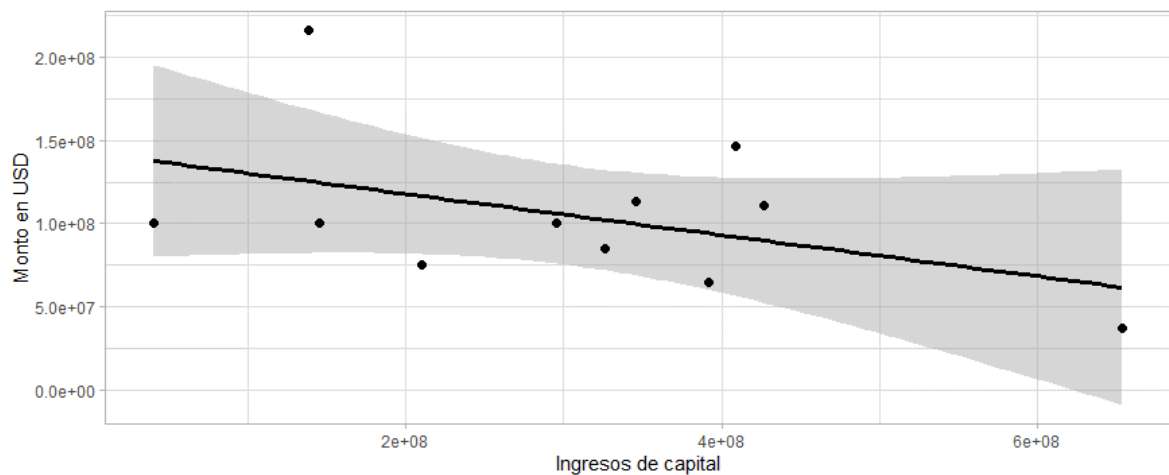
Cuadro 1.1.7 Relación entre Monto emitido en USD e Ingresos Corrientes. ***



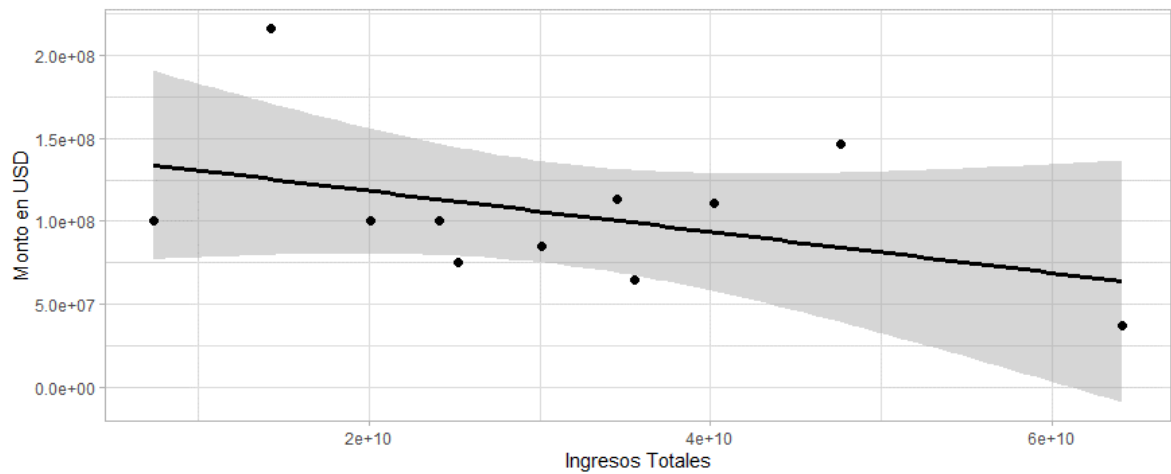
Cuadro 1.1.8 Relación entre Monto emitido en USD e Ingresos Propios.



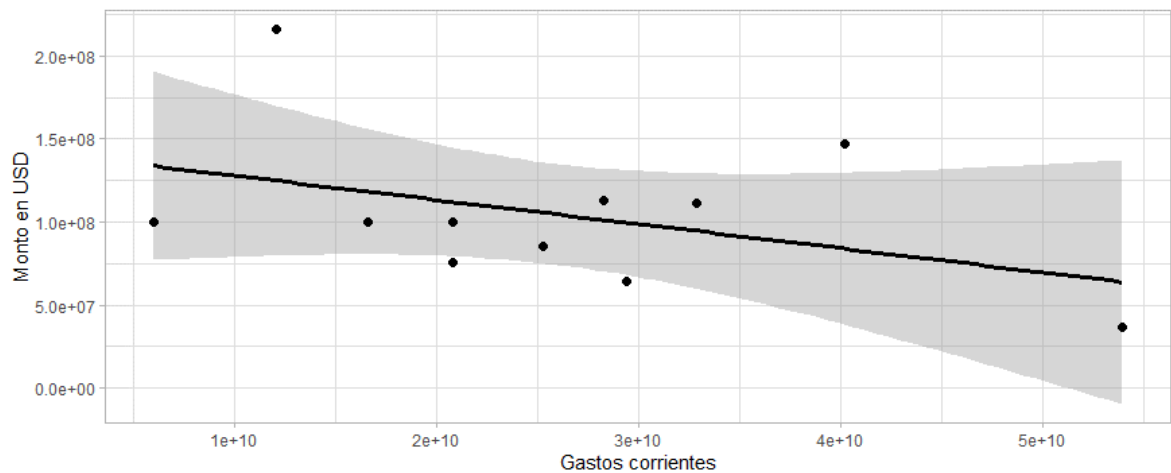
Cuadro 1.1.9 Relación entre Monto emitido en USD e Ingresos de Capital. ***



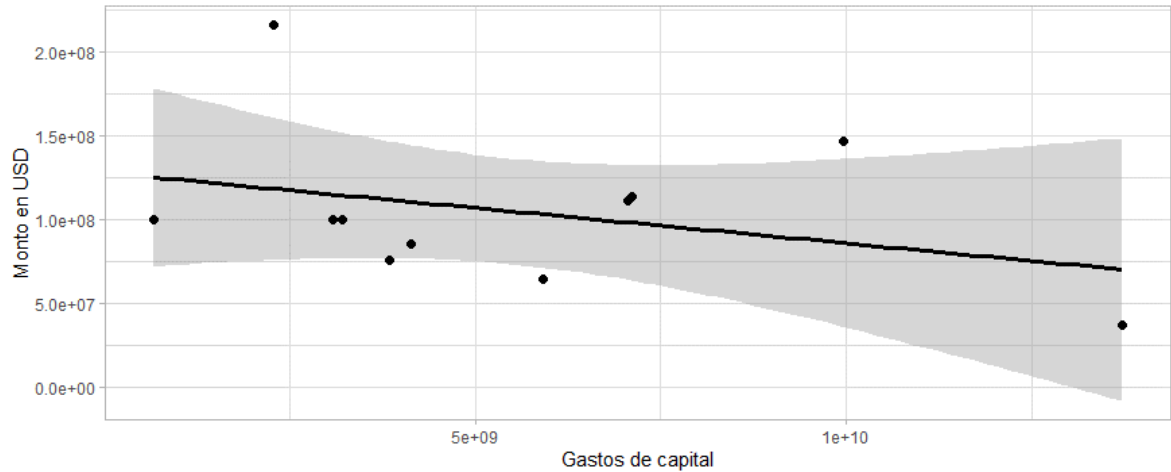
Cuadro 1.1.10 Relación entre Monto emitido en USD e Ingresos Totales. ***



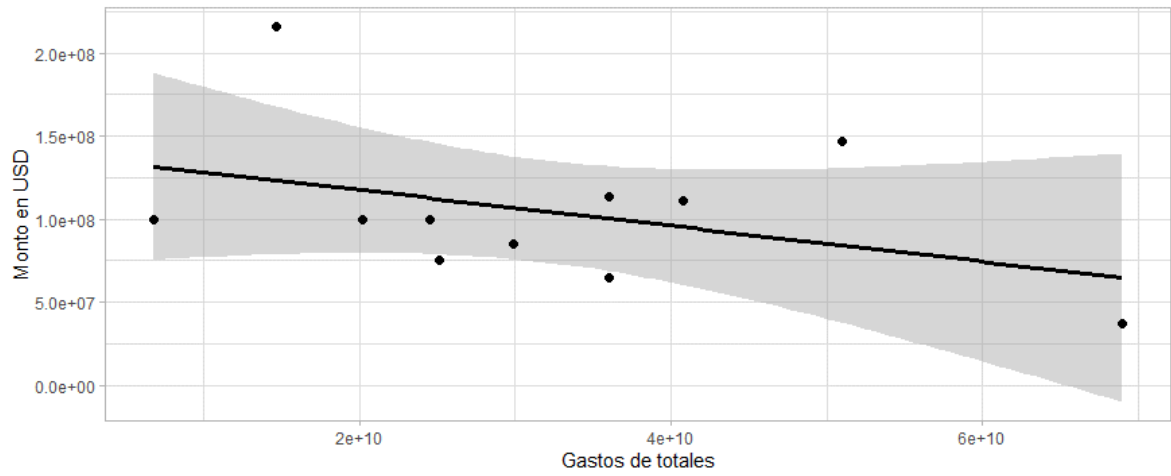
Cuadro 1.1.11 Relación entre Monto emitido en USD y Gastos Corrientes.



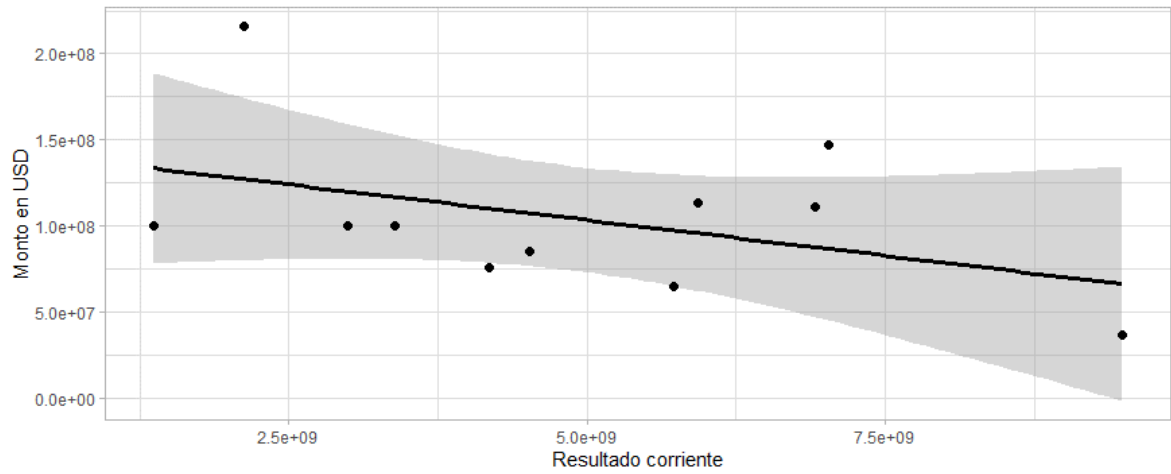
Cuadro 1.1.12 Relación entre Monto emitido en USD y Gastos de Capital.



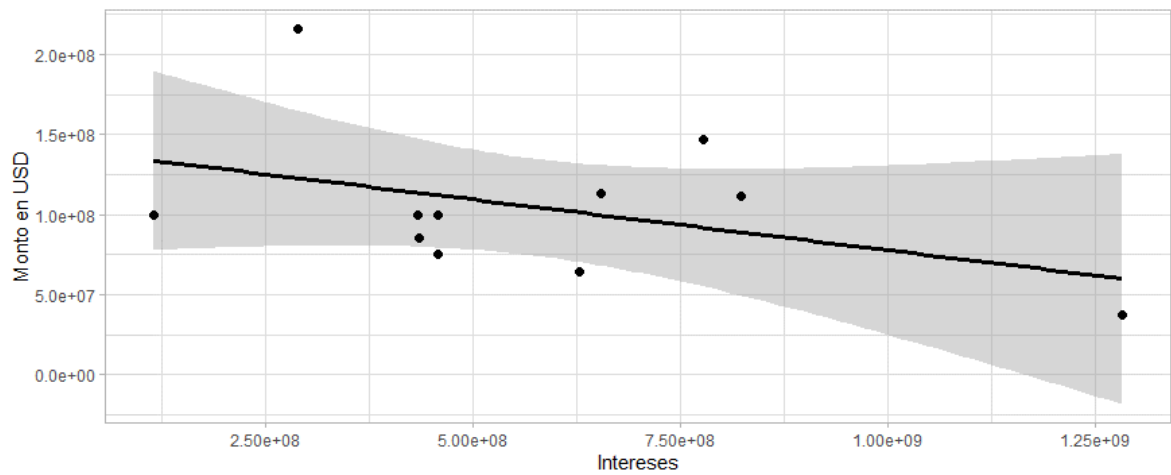
Cuadro 1.1.13 Relación entre Monto emitido en USD y Gastos Totales.



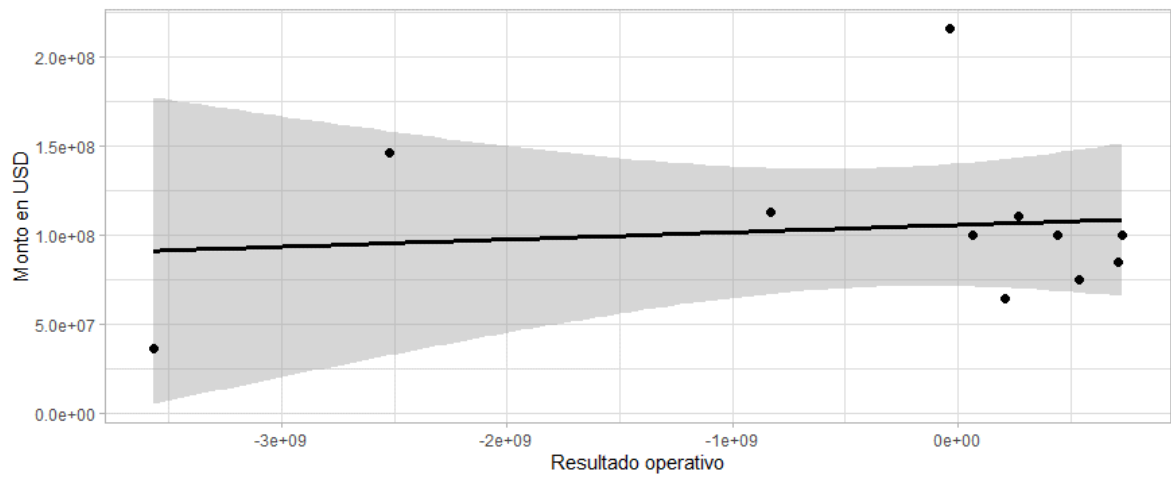
Cuadro 1.1.14 Relación entre Monto emitido en USD y Resultado Corriente. ***



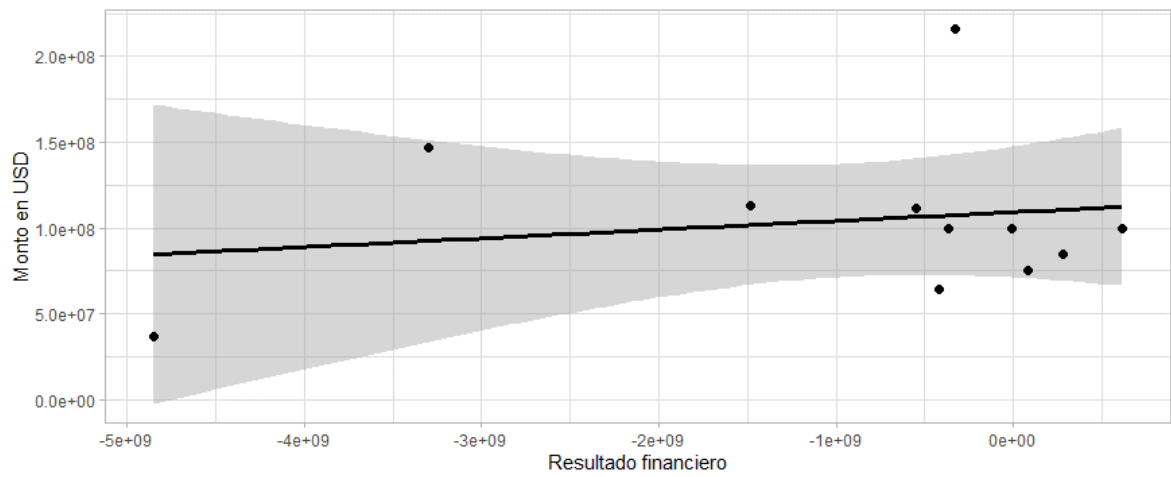
Cuadro 1.1.15 Relación entre Monto emitido en USD e Intereses. ***



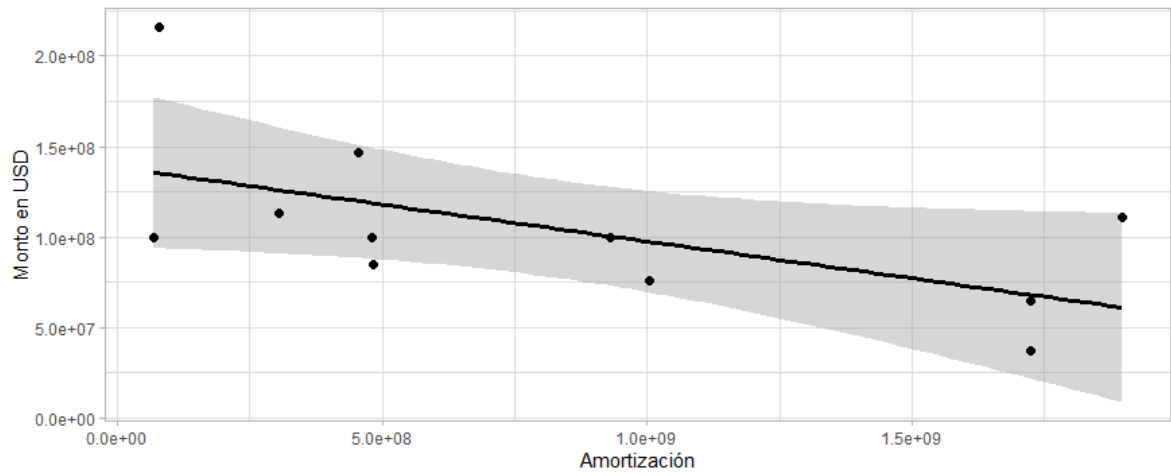
Cuadro 1.1.16 Relación entre Monto emitido en USD y Resultado Operativo.



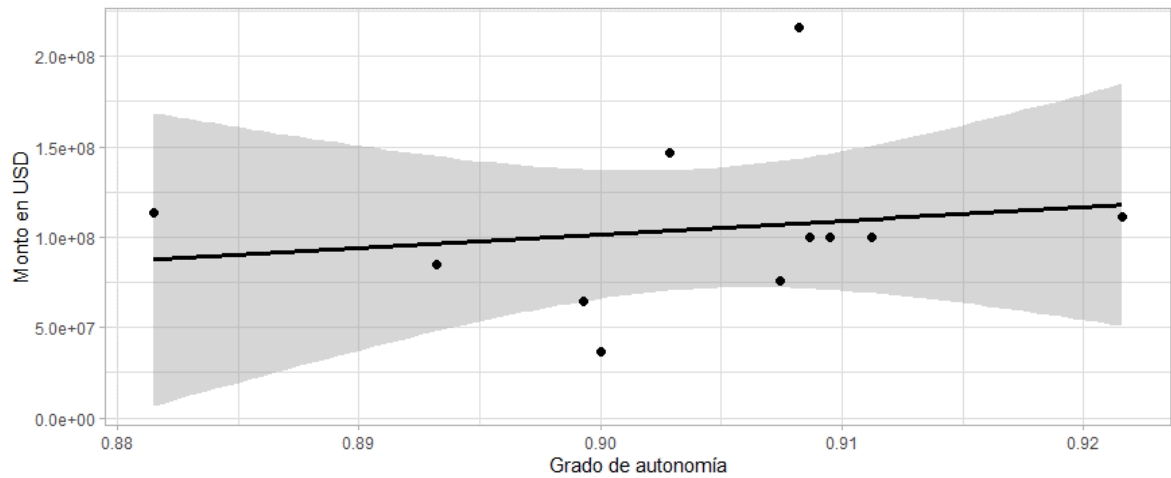
Cuadro 1.1.17 Relación entre Monto emitido en USD y Resultado Financiero.



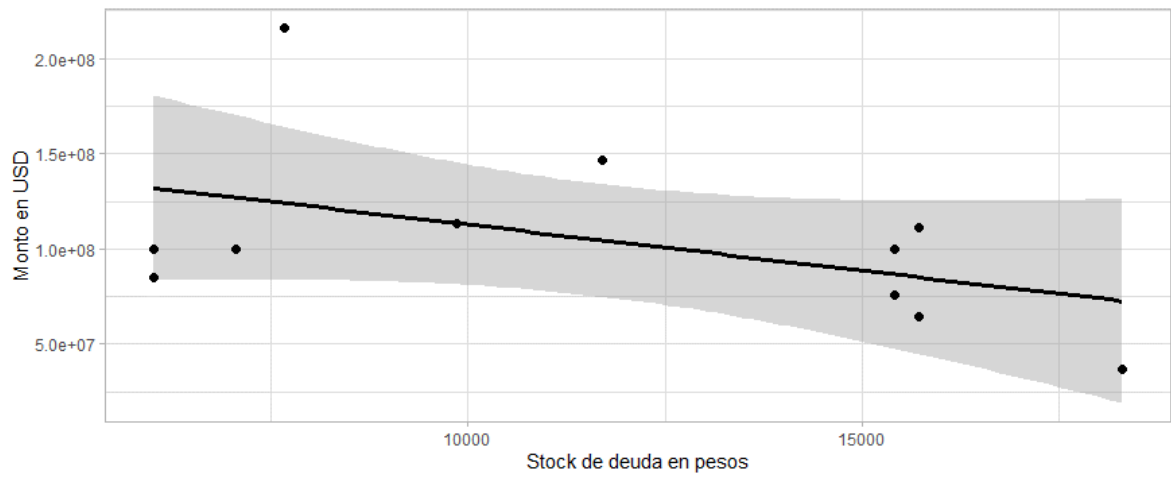
Cuadro 1.1.18 Relación entre Monto emitido en USD y Amortización. **



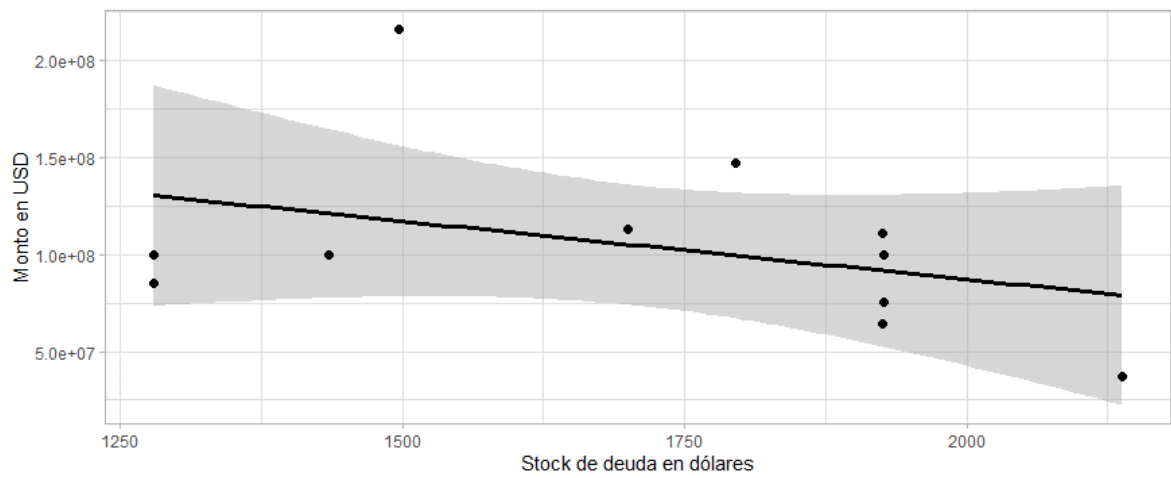
Cuadro 1.1.19 Relación entre Monto emitido en USD y Grado de Autonomía.



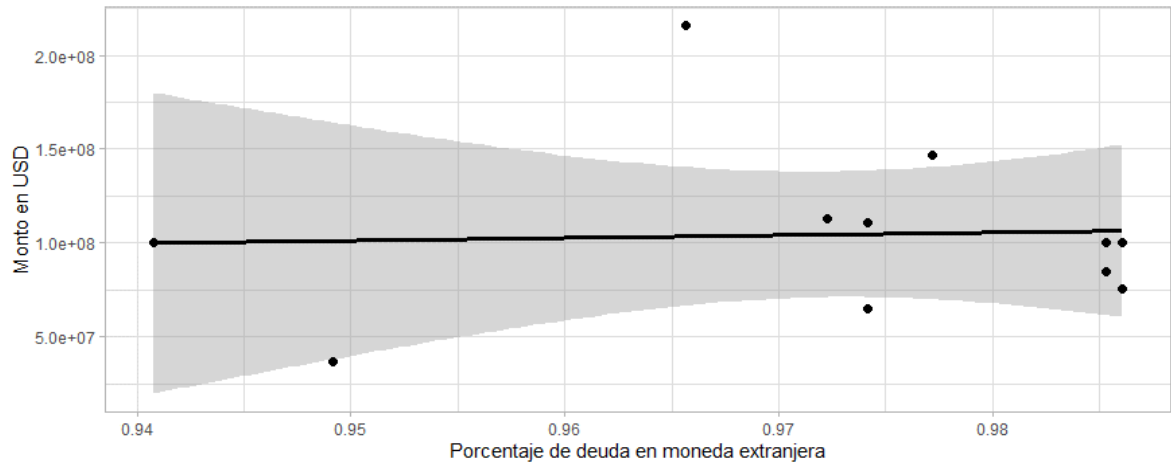
Cuadro 1.1.20 Relación entre Monto emitido en USD y Stock de Deuda en Pesos. **



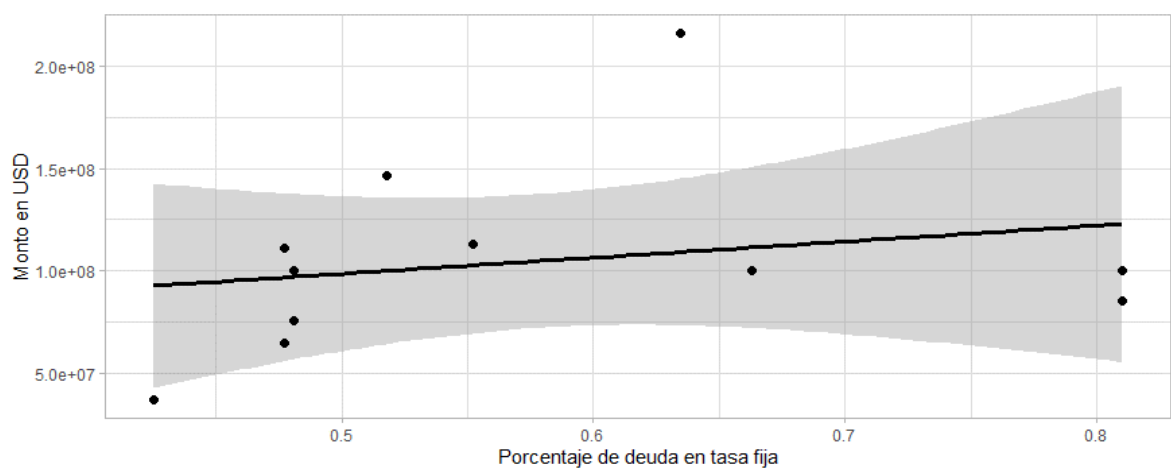
Cuadro 1.1.21 Relación entre Monto emitido en USD y Stock de Deuda en Dólares.



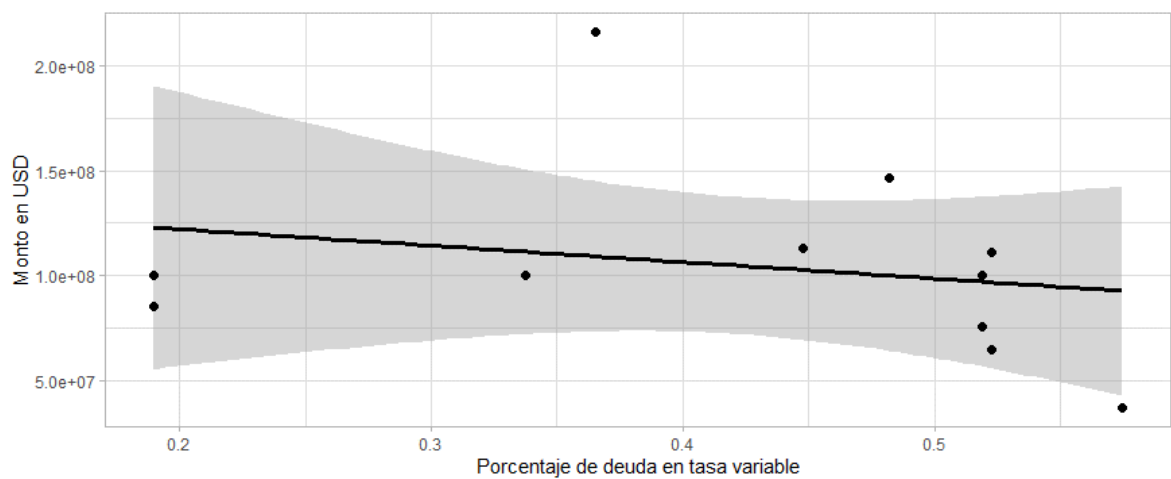
Cuadro 1.1.22 Relación entre Monto emitido en USD y Porcentaje de Deuda en Moneda Extranjera.



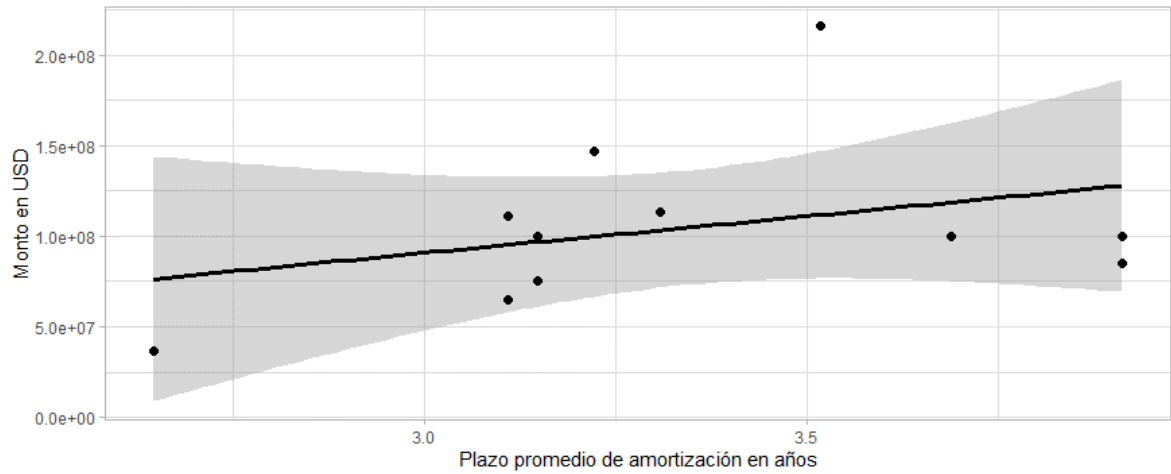
Cuadro 1.1.23 Relación entre Monto emitido en USD y Porcentaje de Deuda en Tasa Fija.



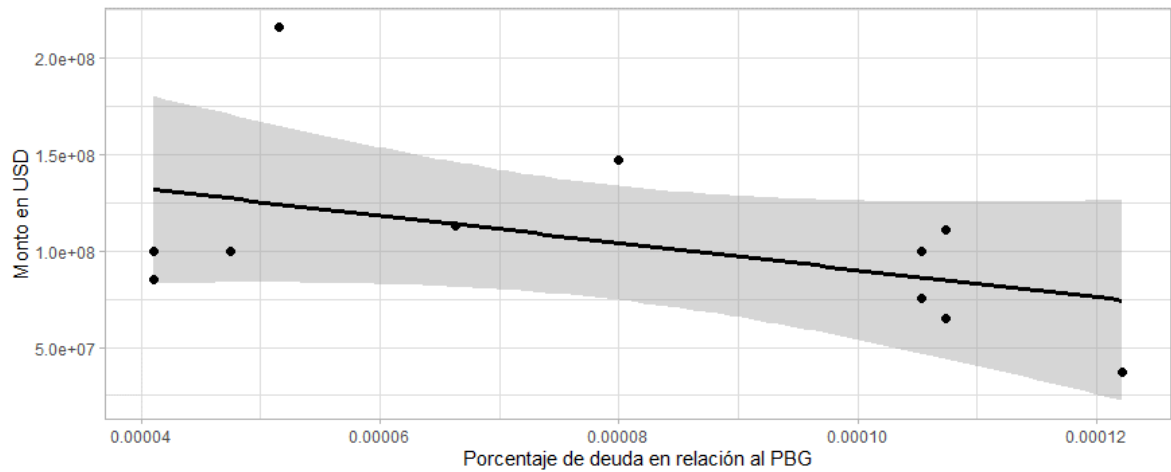
Cuadro 1.1.24 Relación entre Monto emitido en USD y Porcentaje de Deuda en Tasa Variable.



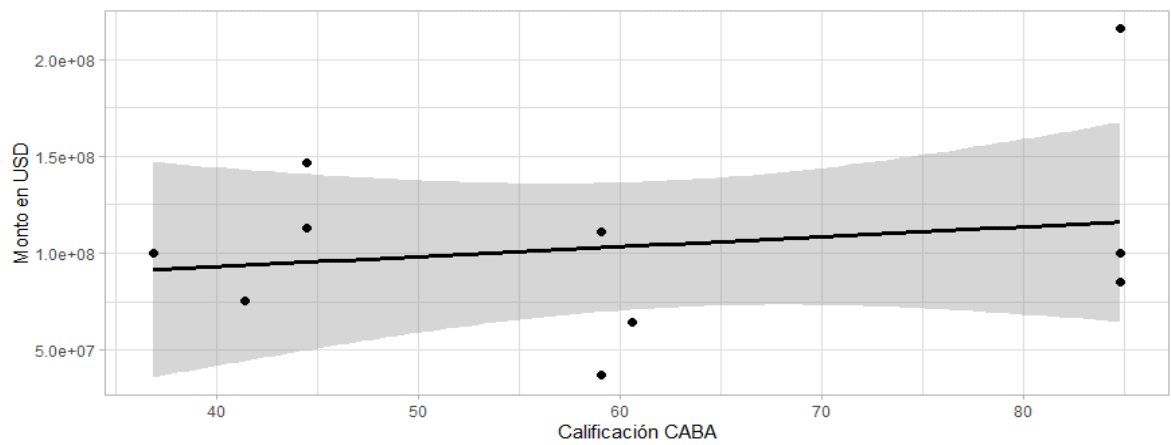
Cuadro 1.1.25 Relación entre Monto emitido en USD y Plazo Promedio de Amortización en Años.



Cuadro 1.1.26 Relación entre Monto emitido en USD y Porcentaje de deuda en relación al PBG. ***

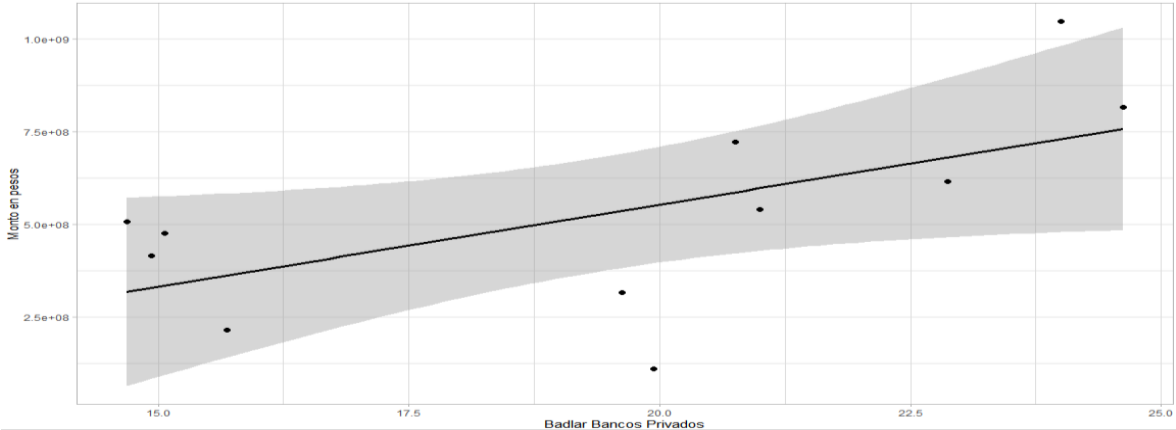


Cuadro 1.1.27 Relación entre Monto emitido en USD y Calificación Caba.

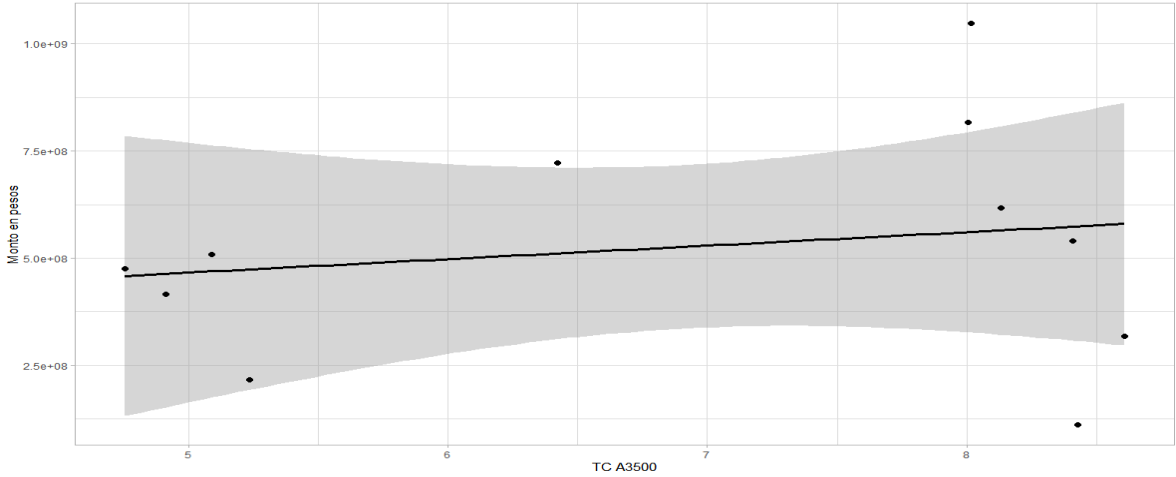


Cuadros 1.2 Monto en Pesos.

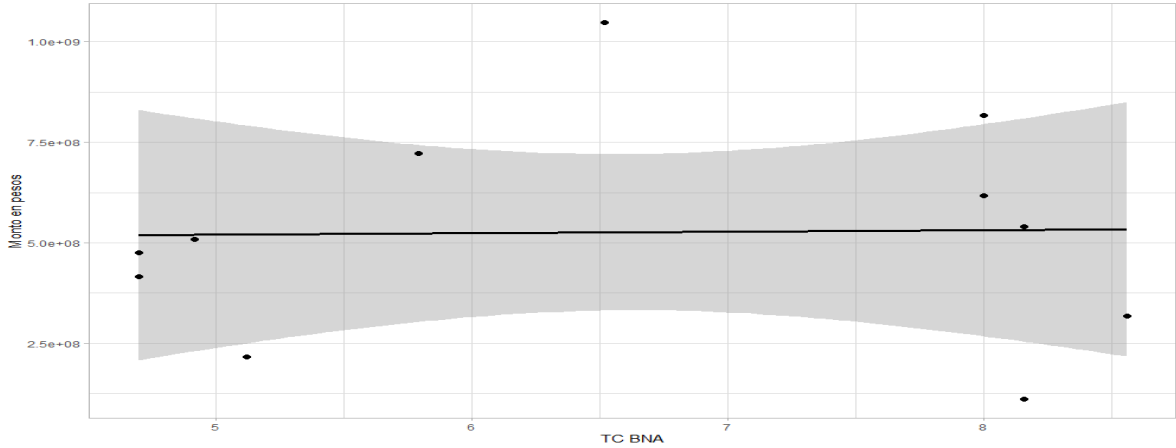
Cuadro 1.2.1 Relación entre Monto en Pesos y Badlar bancos privados. *



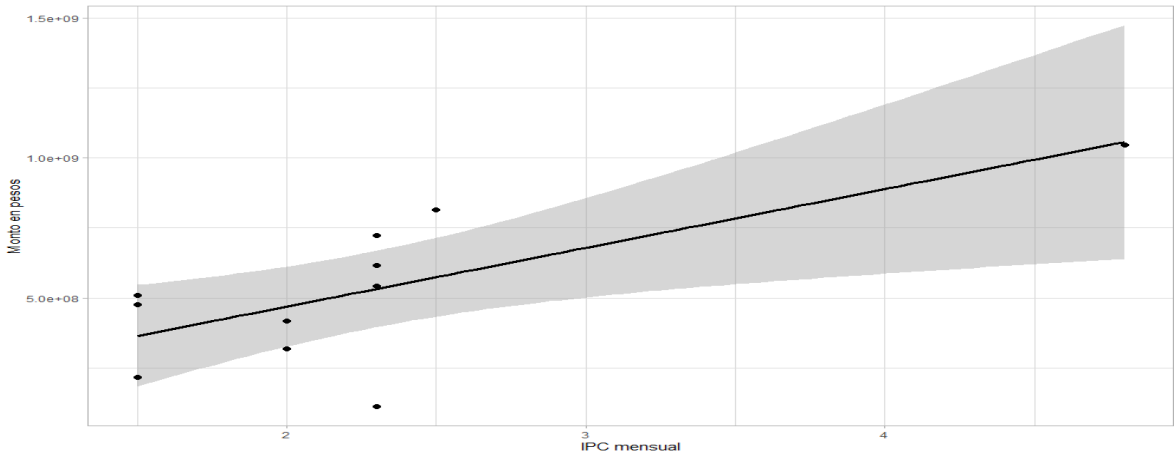
Cuadro 1.2.2 Relación entre Monto en Pesos y Tipo de Cambio BCRA A 3500.



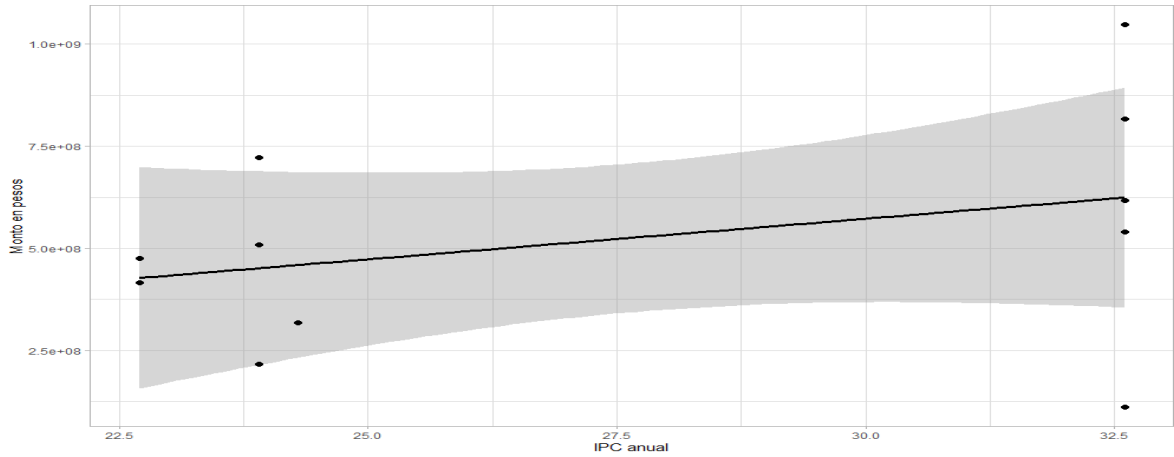
Cuadro 1.2.3 Relación entre Monto en Pesos y Tipo de Cambio BNA.



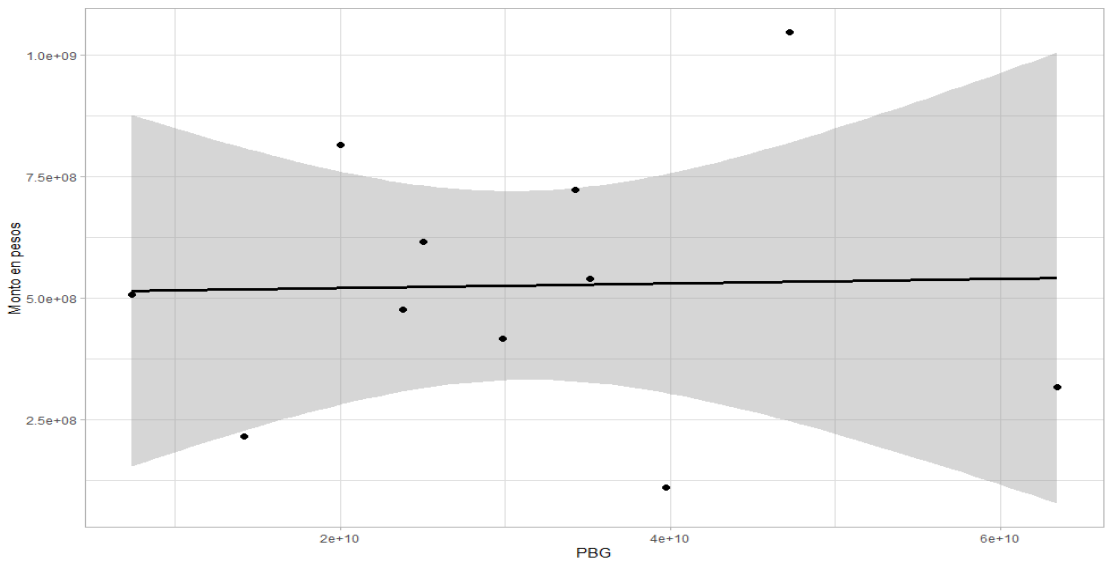
Cuadro 1.2.4 Relación entre Monto en Pesos e IPC del mes. *



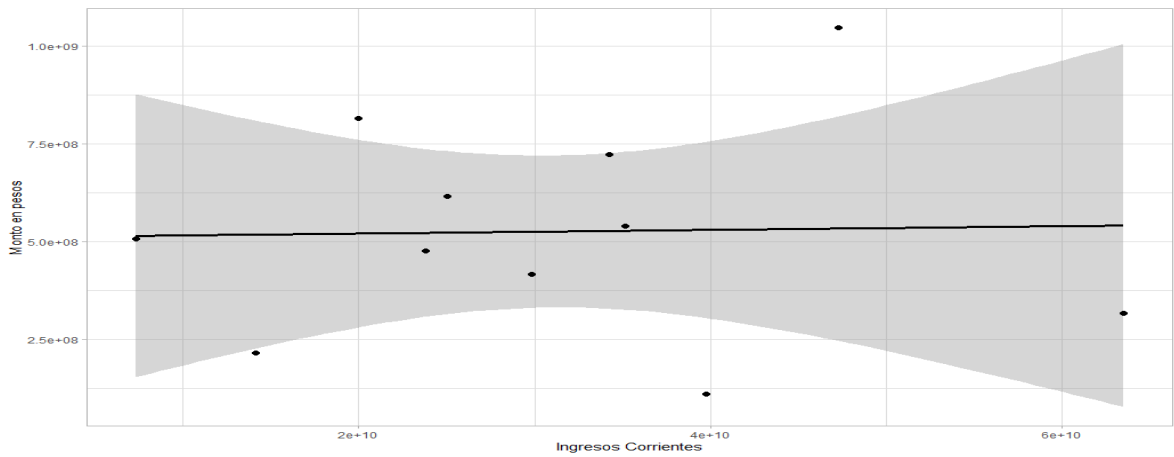
Cuadro 1.2.5 Relación entre Monto en Pesos e IPC del año.



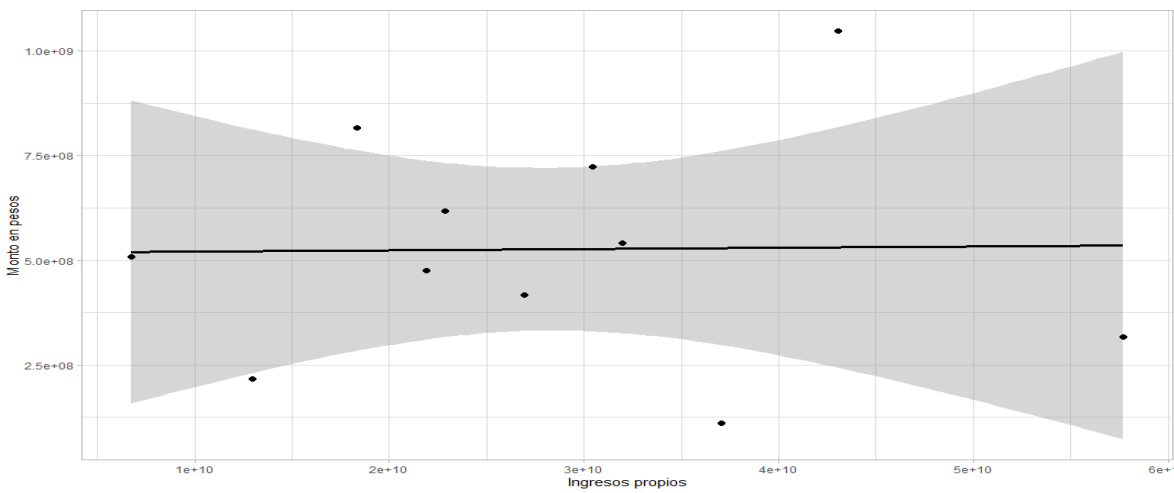
Cuadro 1.2.6 Relación entre Monto en Pesos y PBG.



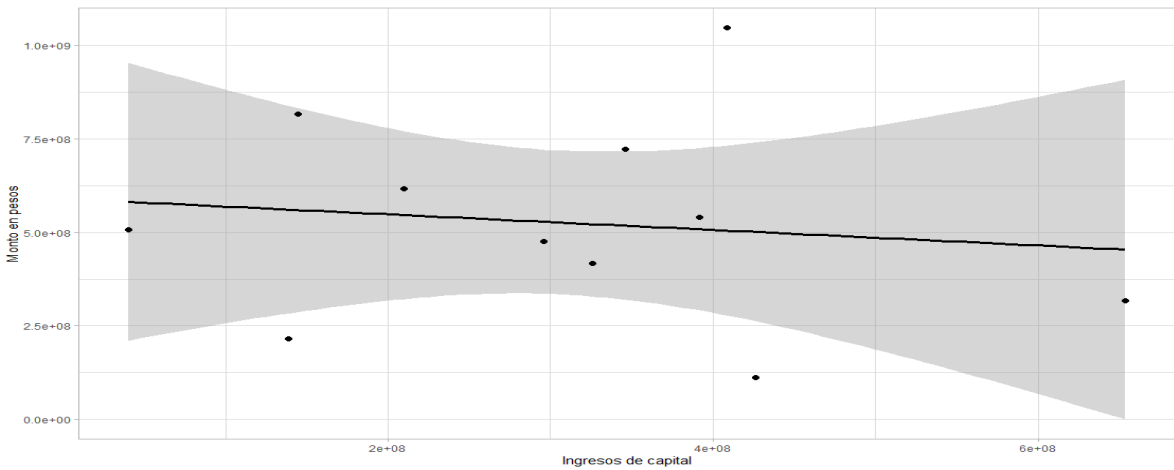
Cuadro 1.2.7 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Corrientes.



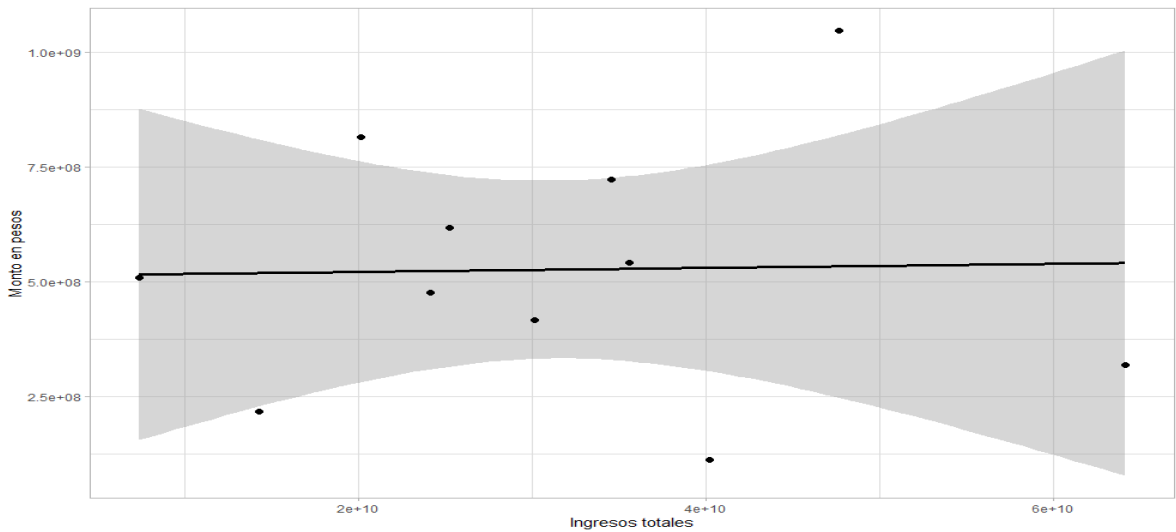
Cuadro 1.2.8 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Propios.



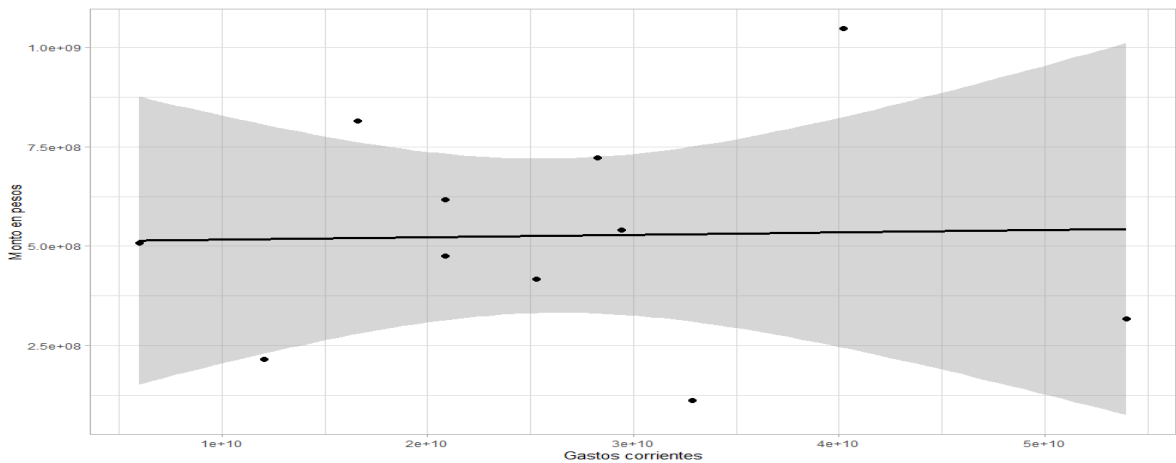
Cuadro 1.2.9 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos de Capital.



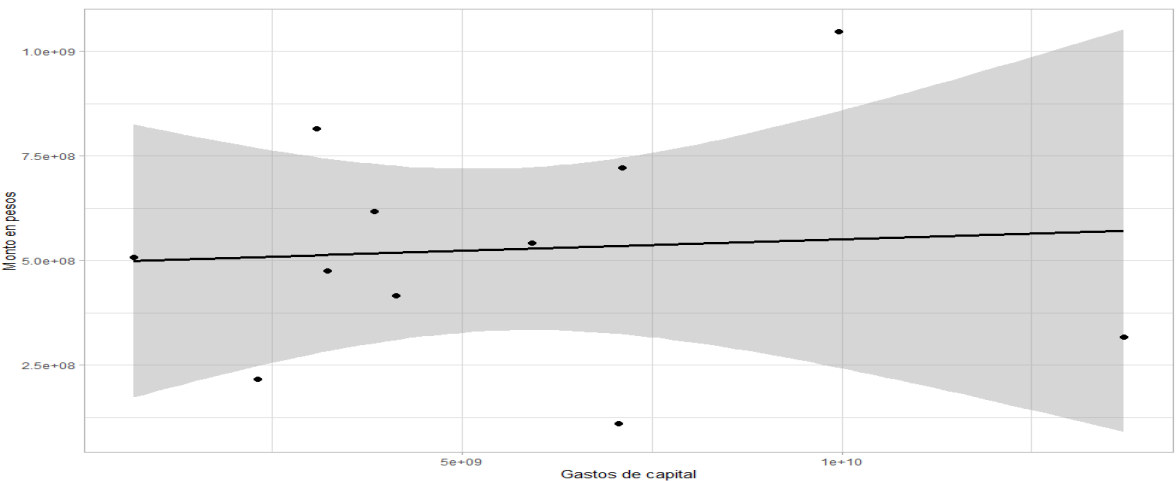
Cuadro 1.2.10 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Totales.



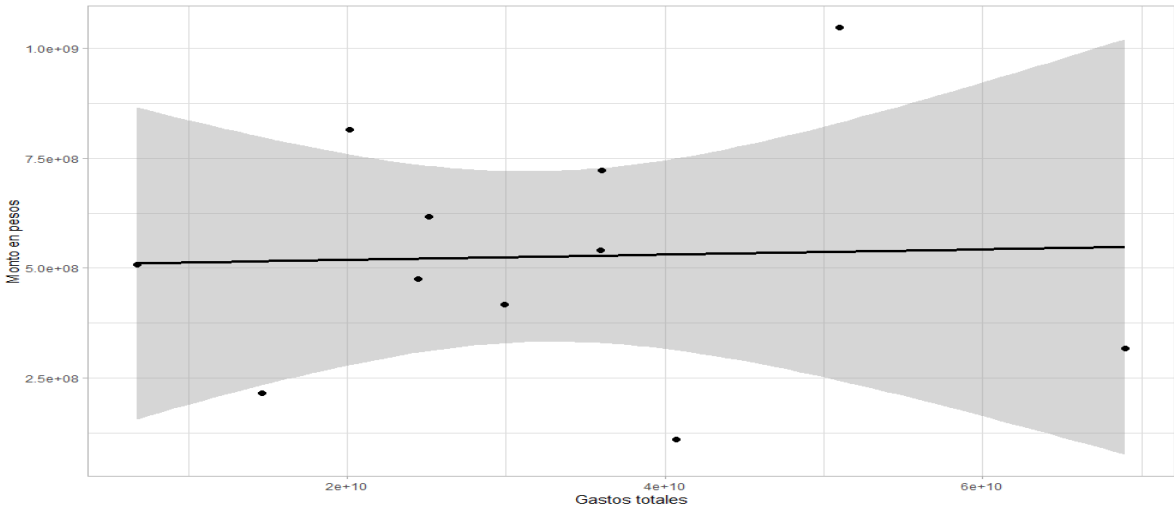
Cuadro 1.2.11 Relación entre Monto en Pesos y Gastos Corrientes.



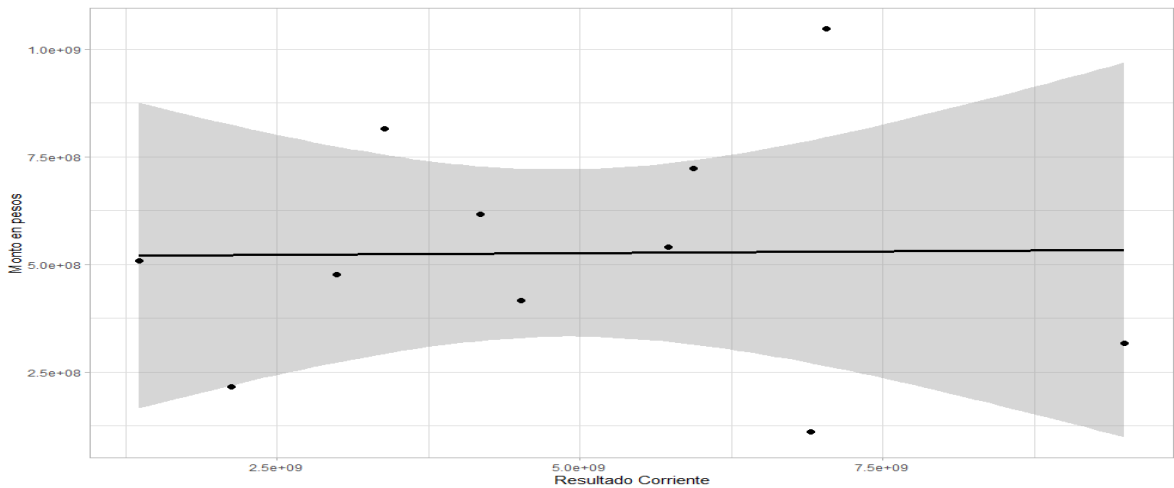
Cuadro 1.2.12 Relación entre Monto en Pesos y Gastos de Capital.



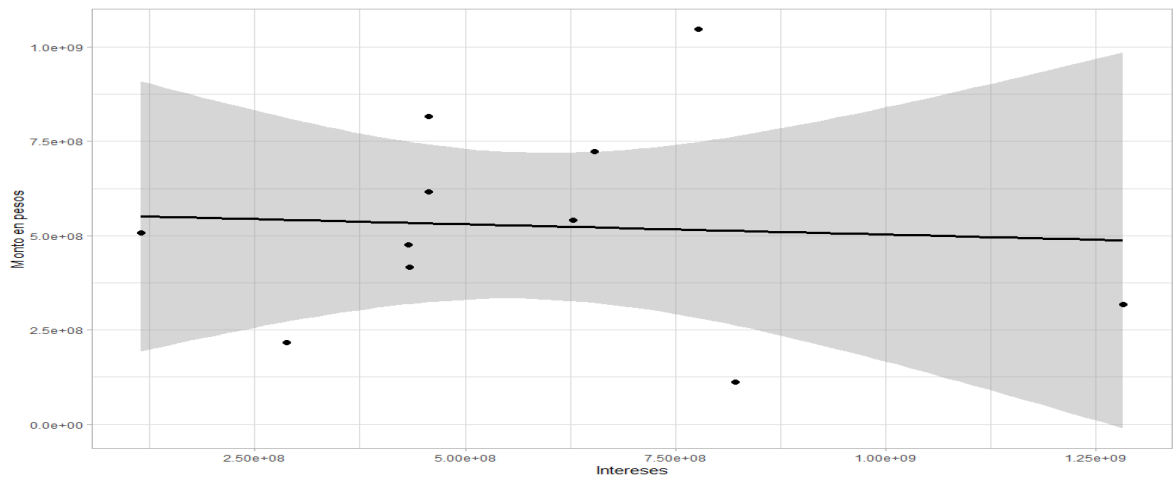
Cuadro 1.2.13 Relación entre Monto en Pesos y Gastos Totales.



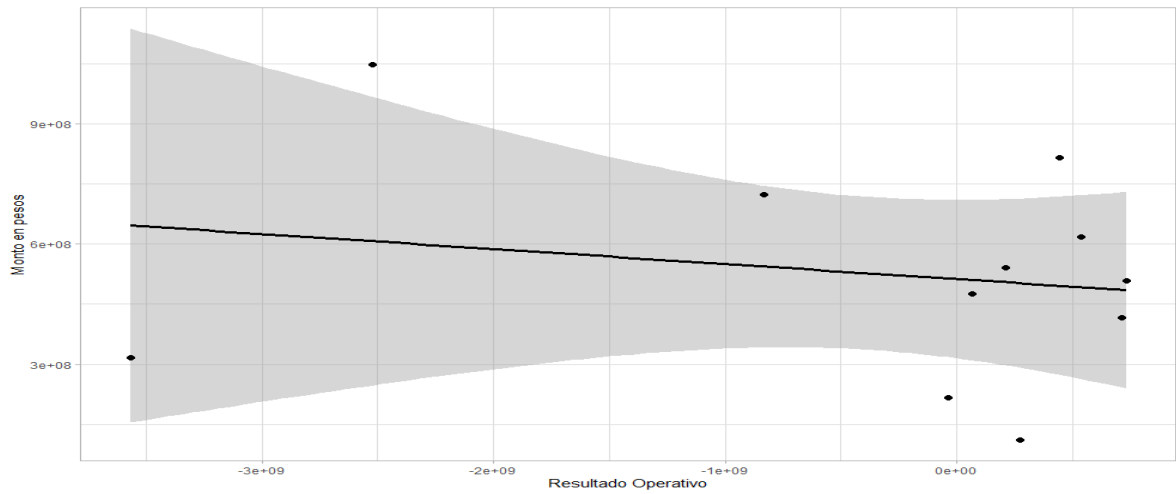
Cuadro 1.2.14 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Corriente.



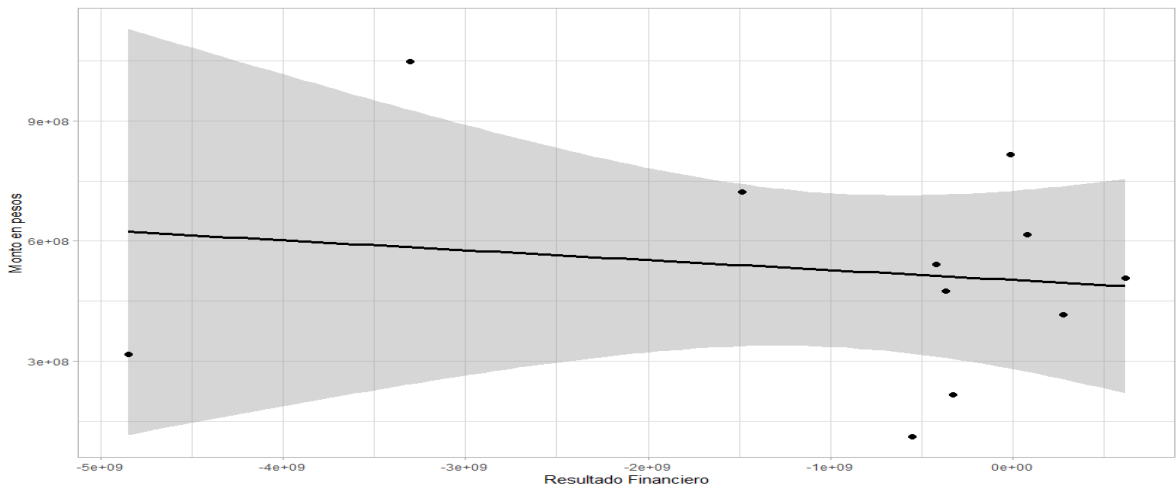
Cuadro 1.2.15 Relación entre Monto en Pesos e Intereses.



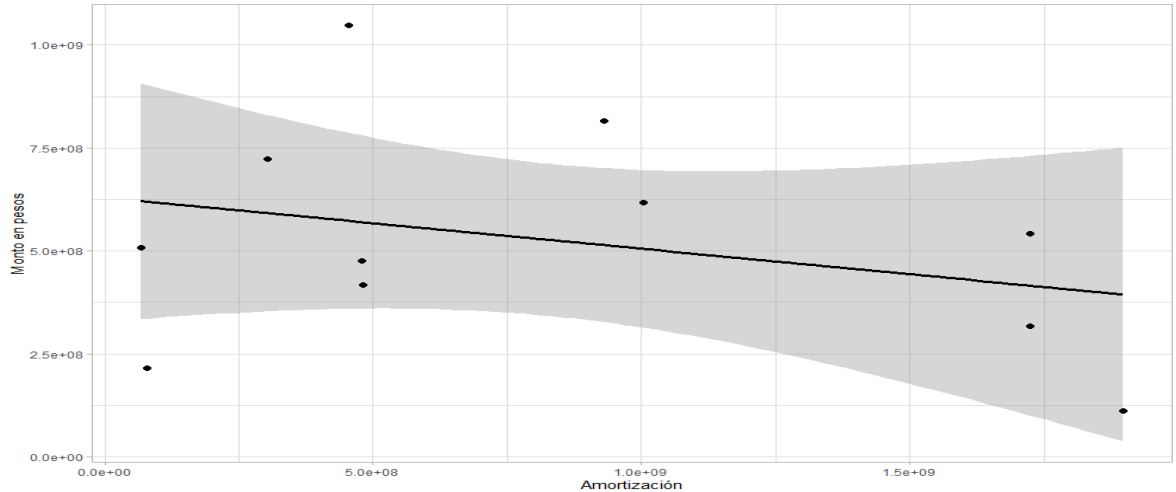
Cuadro 1.2.16 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Operativo.



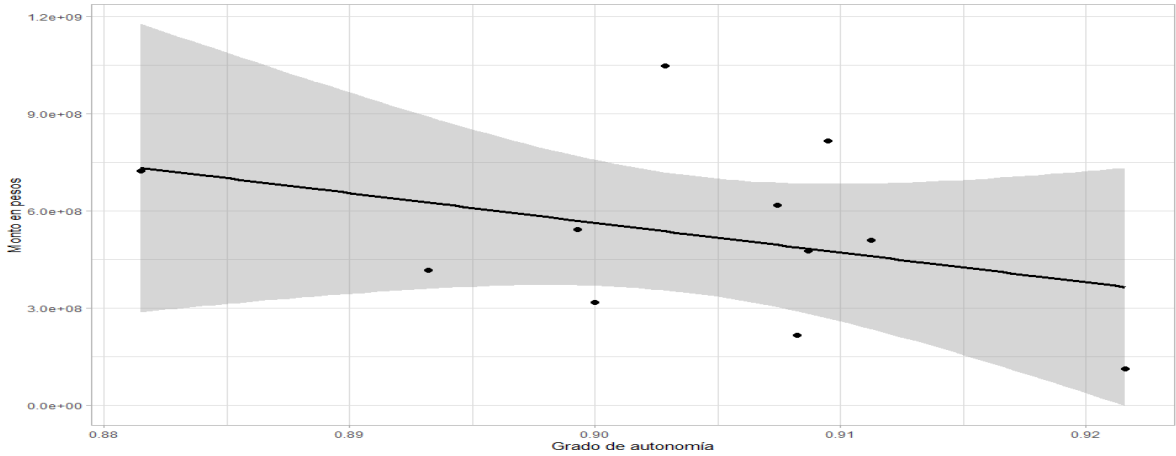
Cuadro 1.2.17 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Financiero.



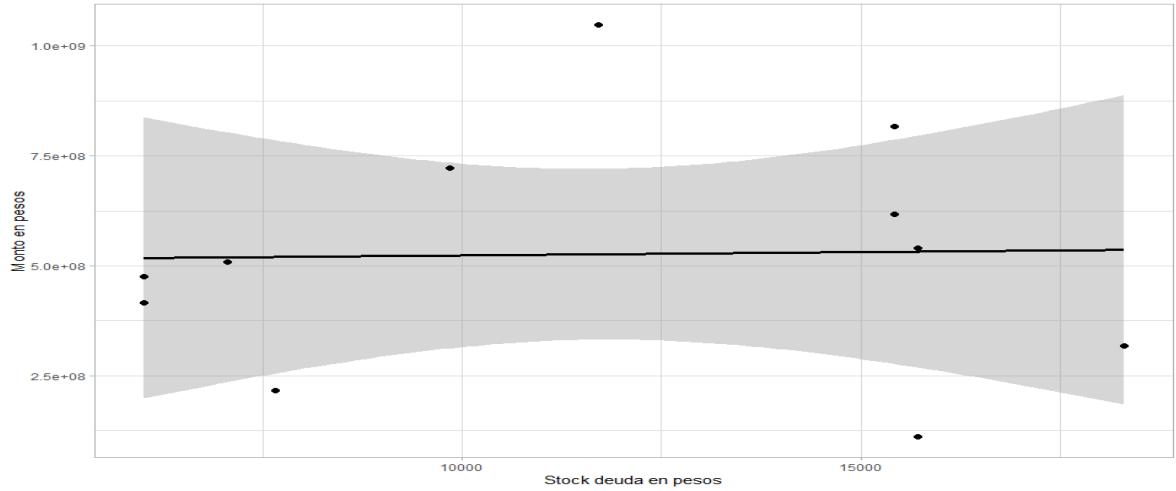
Cuadro 1.2.18 Relación entre Monto en Pesos y Amortización.



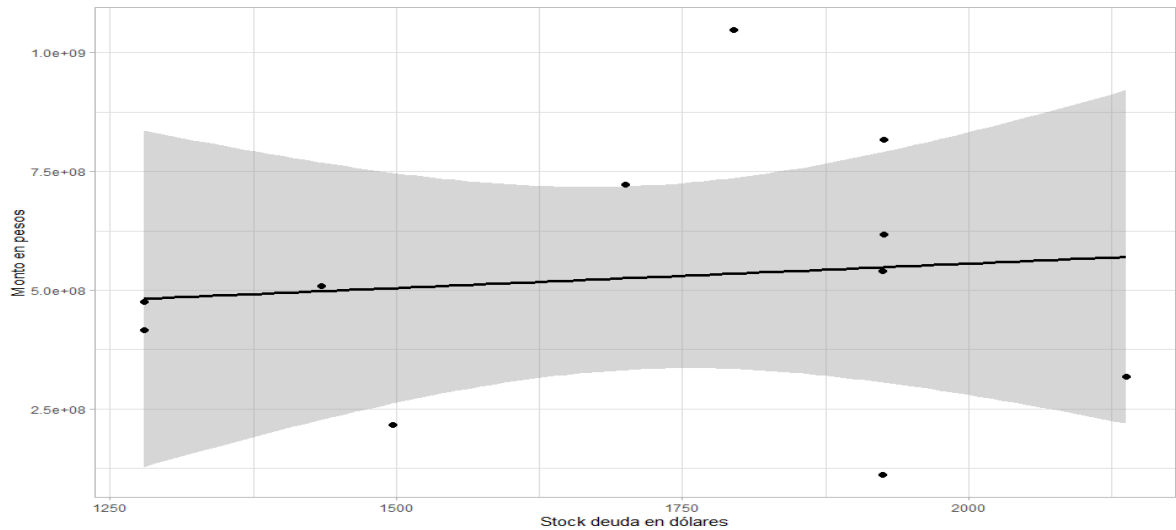
Cuadro 1.2.19 Relación entre Monto en Pesos y Grado de Autonomía.



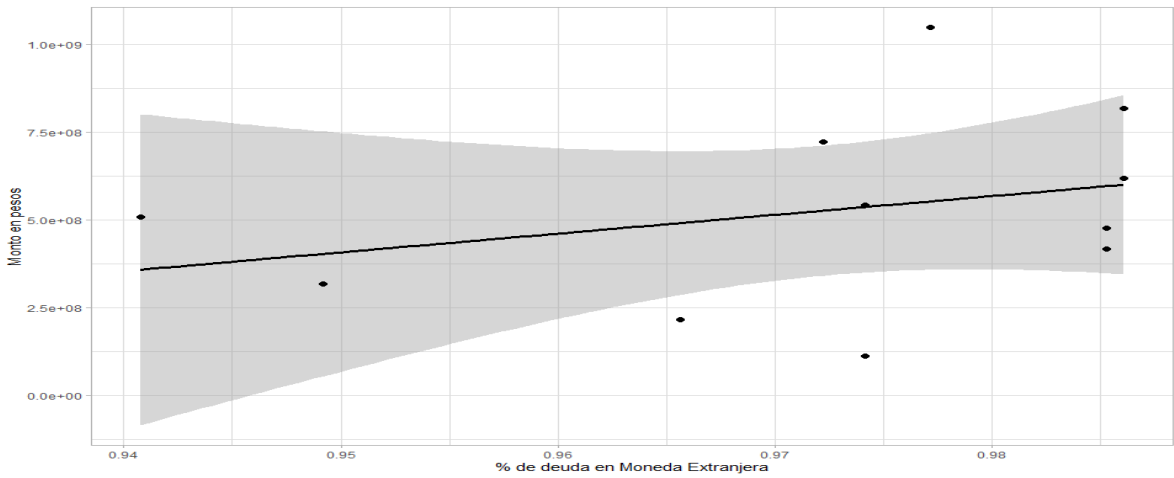
Cuadro 1.2.20 Relación entre Monto en Pesos y Stock de Deuda en Pesos.



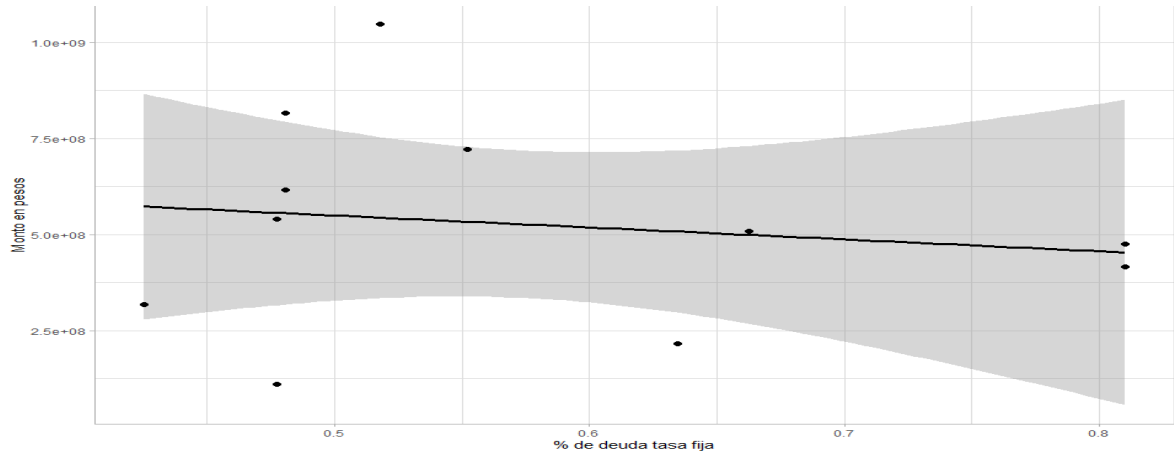
Cuadro 1.2.21 Relación entre Monto en Pesos y Stock de Deuda en Dólares.



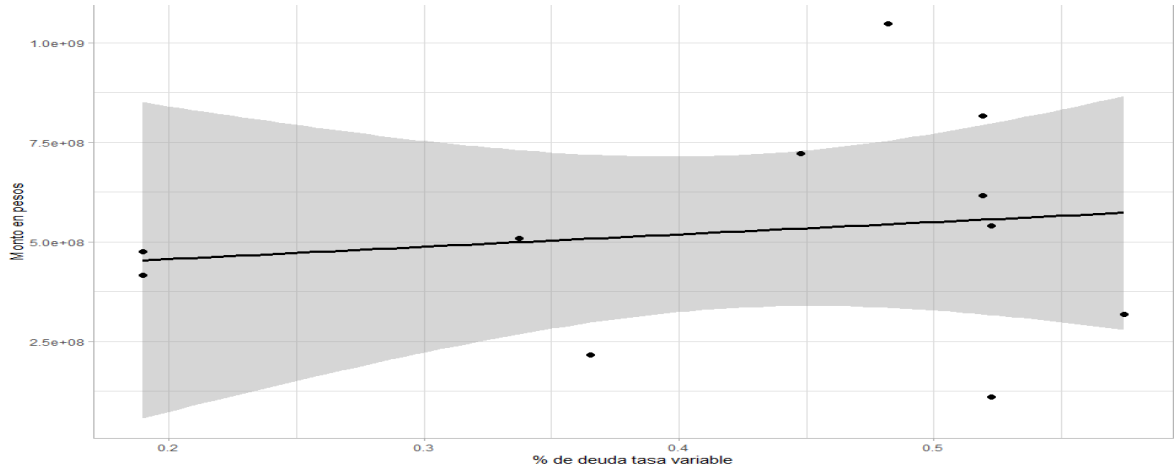
Cuadro 1.2.22 Relación entre Monto en Pesos y Porcentaje de Deuda en Moneda Extranjera.



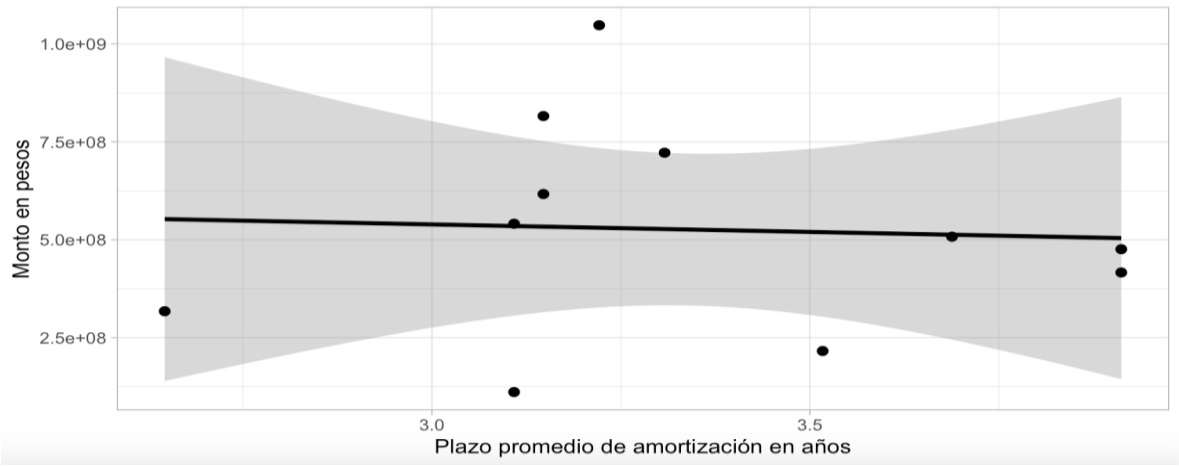
Cuadro 1.2.23 Relación entre Monto en Pesos y Porcentaje de Deuda en Tasa Fija.



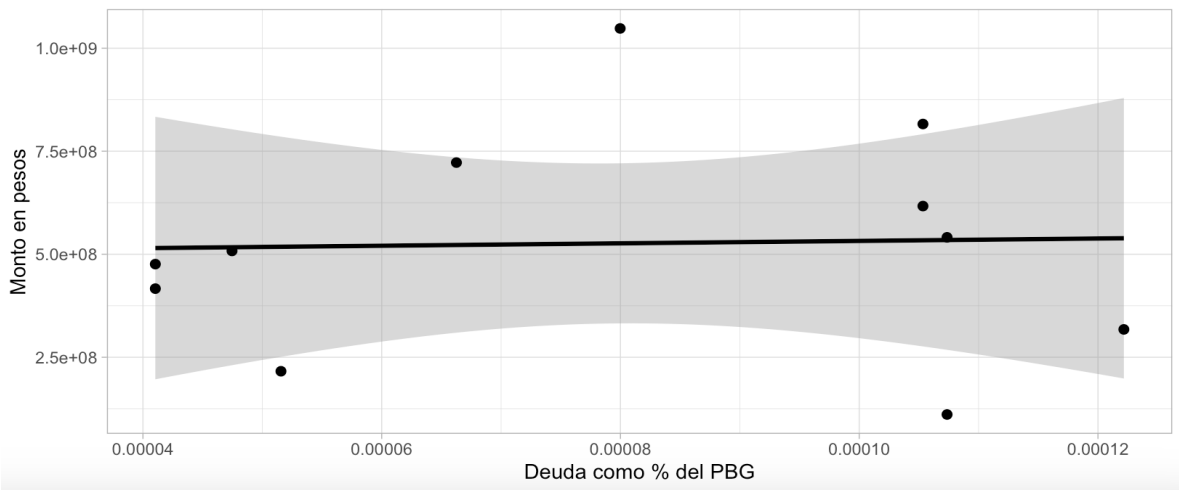
Cuadro 1.2.24 Relación entre Monto en Pesos y Porcentaje de Deuda en Tasa Variable.



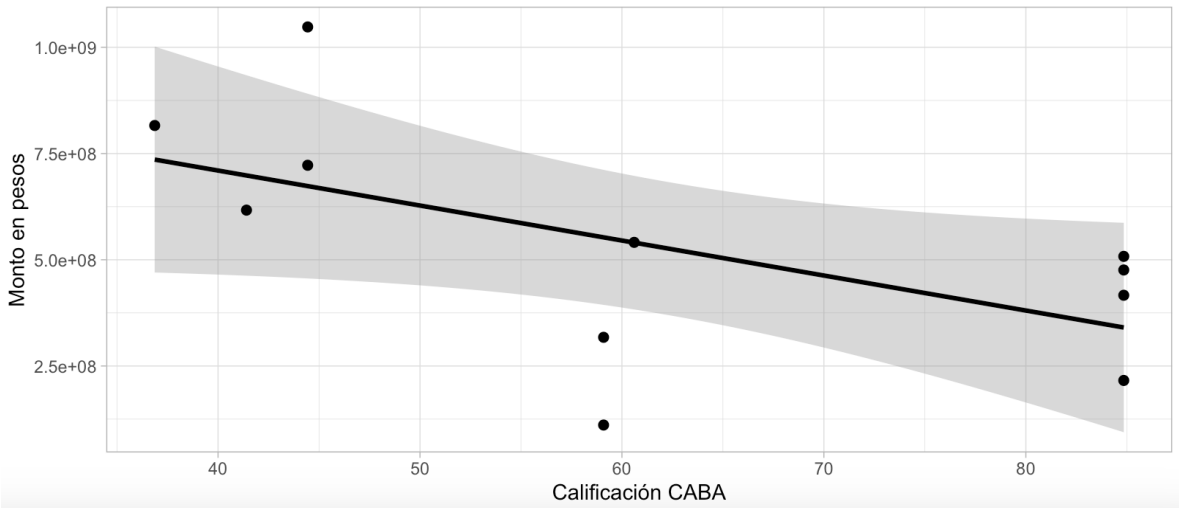
Cuadro 1.2.25 Relación entre Monto en Pesos y Plazo Promedio de Amortización en Años.



Cuadro 1.2.26 Relación entre Monto en Pesos y Porcentaje de deuda en relación al PBG.

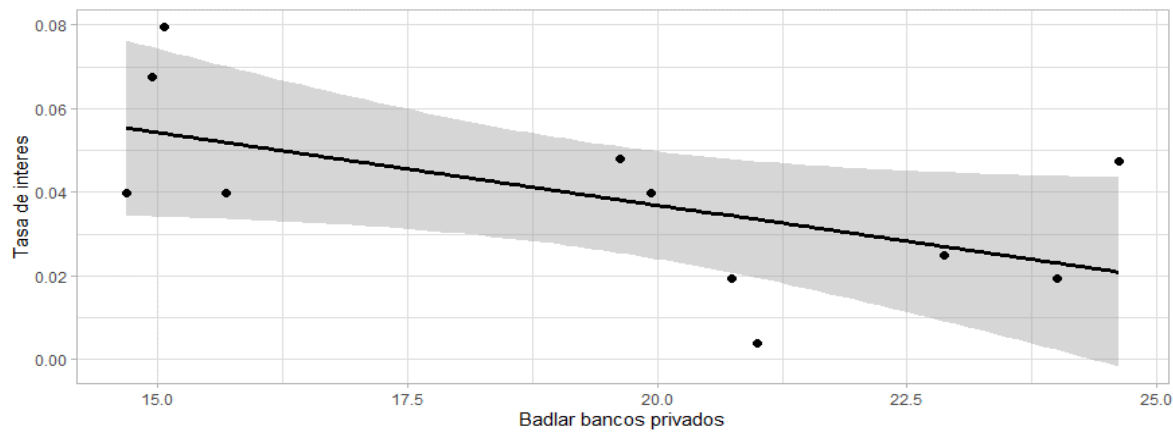


Cuadro 1.2.27 Relación entre Monto en Pesos y Calificación Caba. **

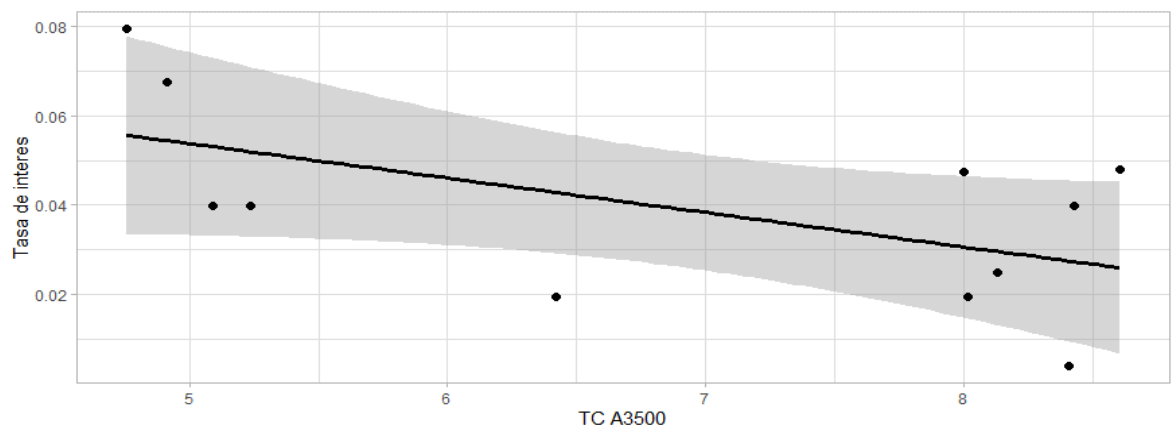


Cuadros 1.3 Tasa de Interés.

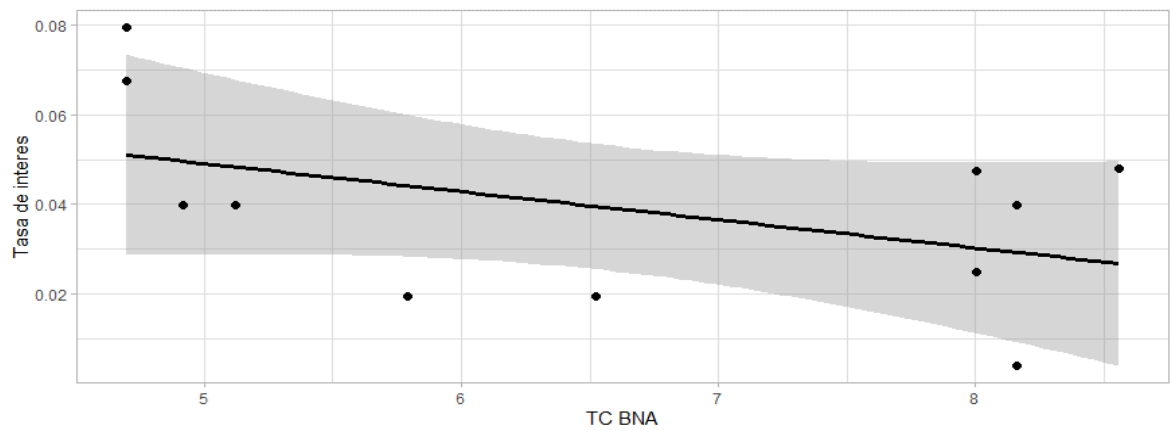
Cuadro 1.3.1 Relación entre Tasa de Interés y Badlar bancos privados. *



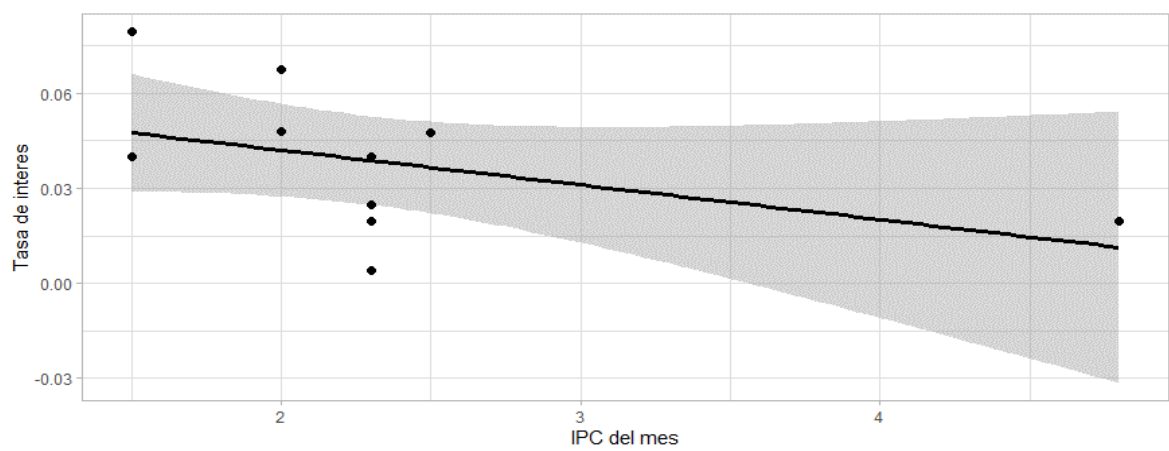
Cuadro 1.3.2 Relación entre Tasa de Interés y Tipo de Cambio BCRA A 3500. *



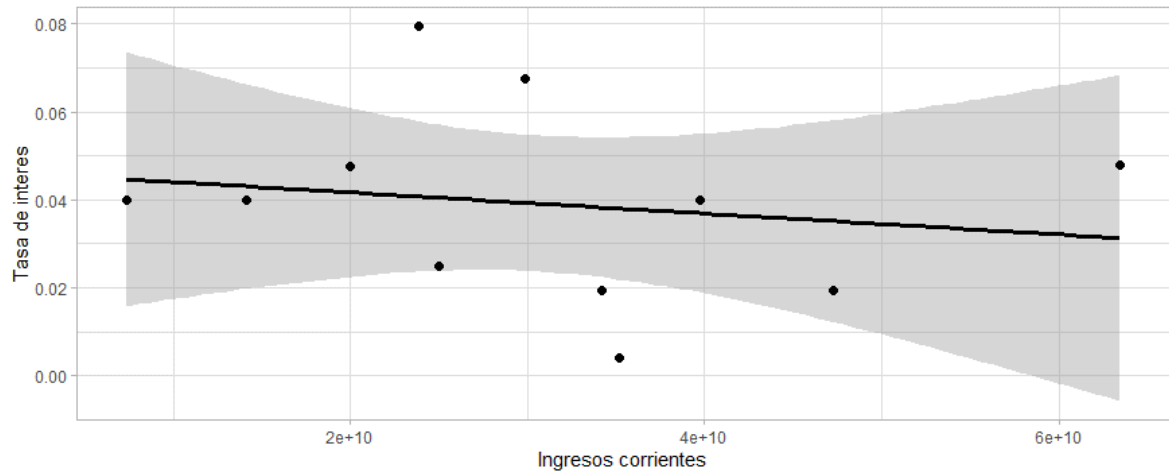
Cuadro 1.3.3 Relación entre Tasa de Interés y Tipo de Cambio BNA. **



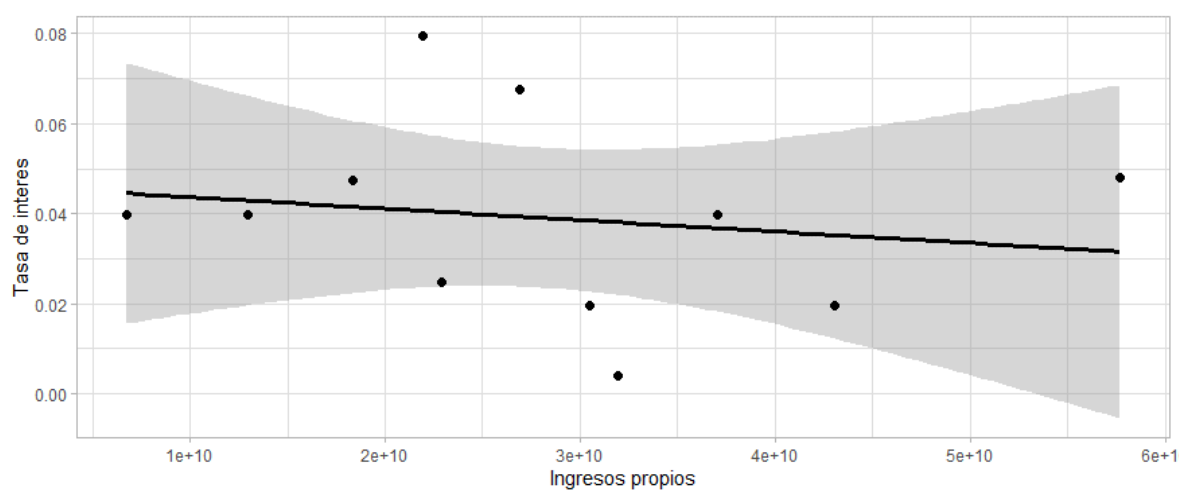
Cuadro 1.3.4 Relación entre Tasa de Interés e IPC del mes. **



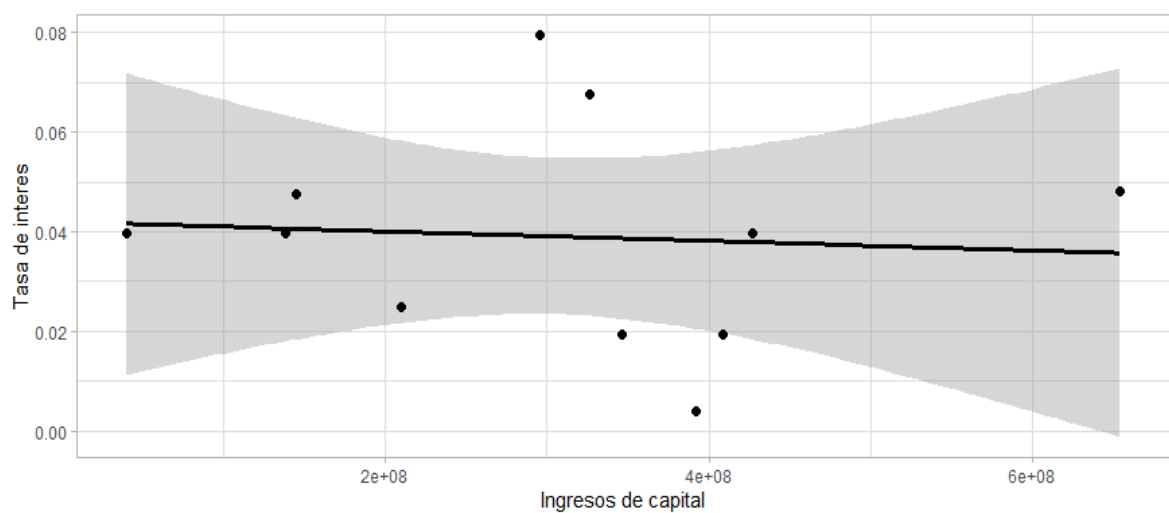
Cuadro 1.3.7 Relación entre Tasa de Interés e Ingresos Corrientes.



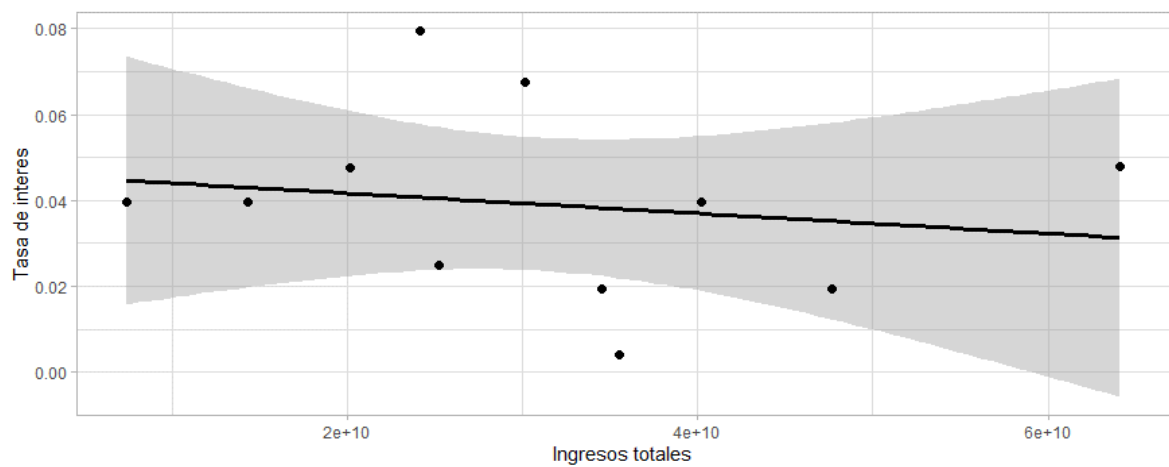
Cuadro 1.3.8 Relación entre Tasa de Interés e Ingresos Propios.



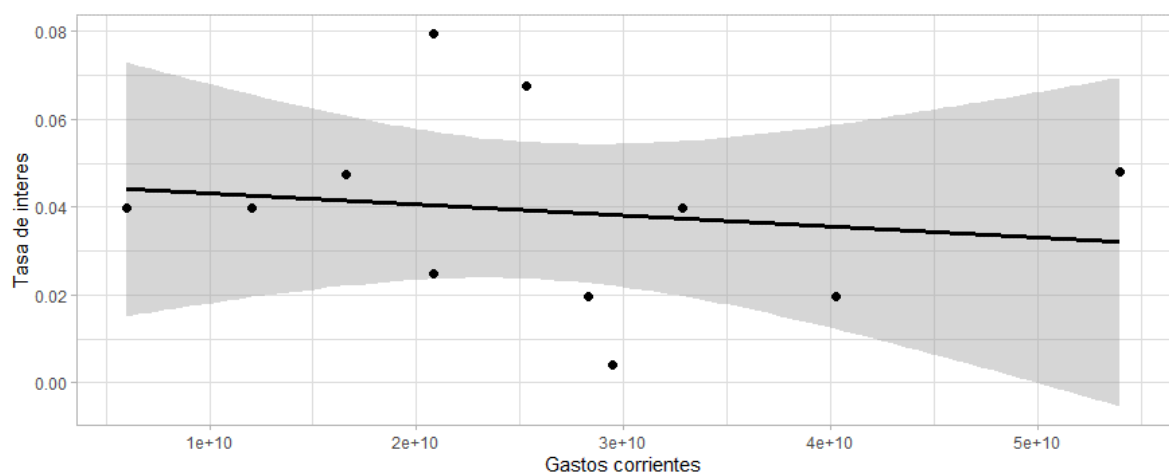
Cuadro 1.3.9 Relación entre Tasa de Interés e Ingresos de Capital.



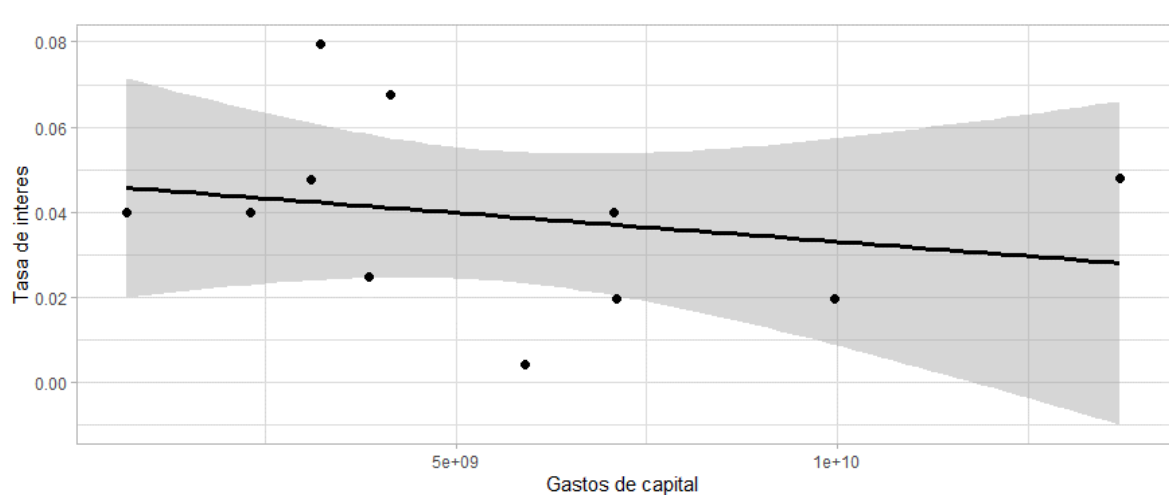
Cuadro 1.3.10 Relación Tasa de Interés e Ingresos Totales.



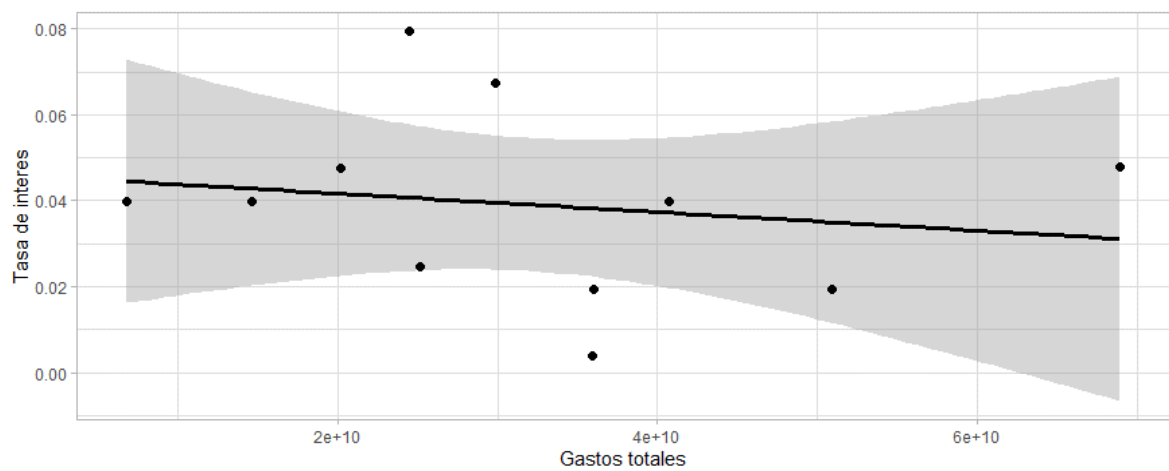
Cuadro 1.3.11 Relación entre Tasa de Interés y Gastos Corrientes.



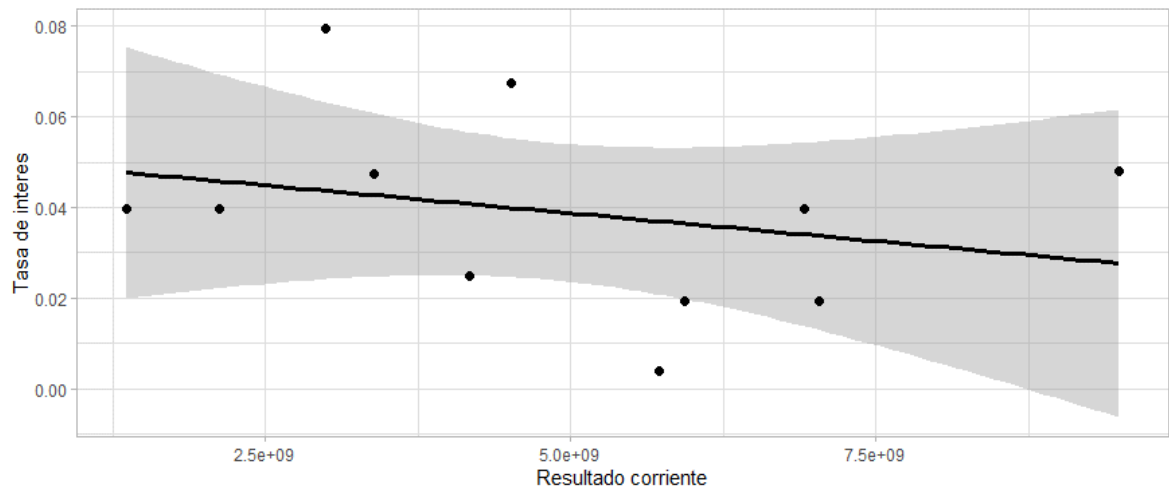
Cuadro 1.3.12 Relación entre Tasa de Interés y Gastos de Capital.



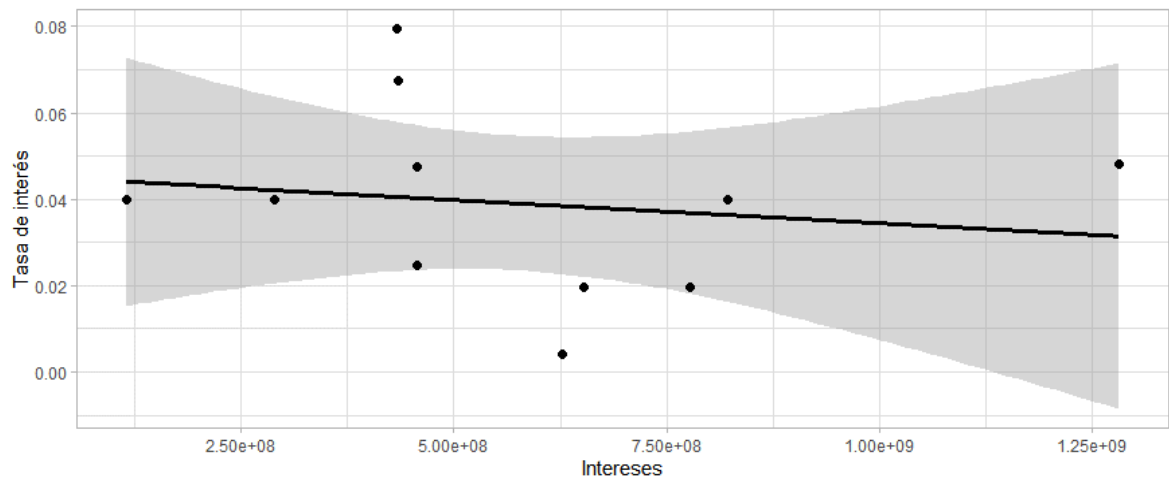
Cuadro 1.3.13 Relación entre Tasa de Interés y Gastos Totales.



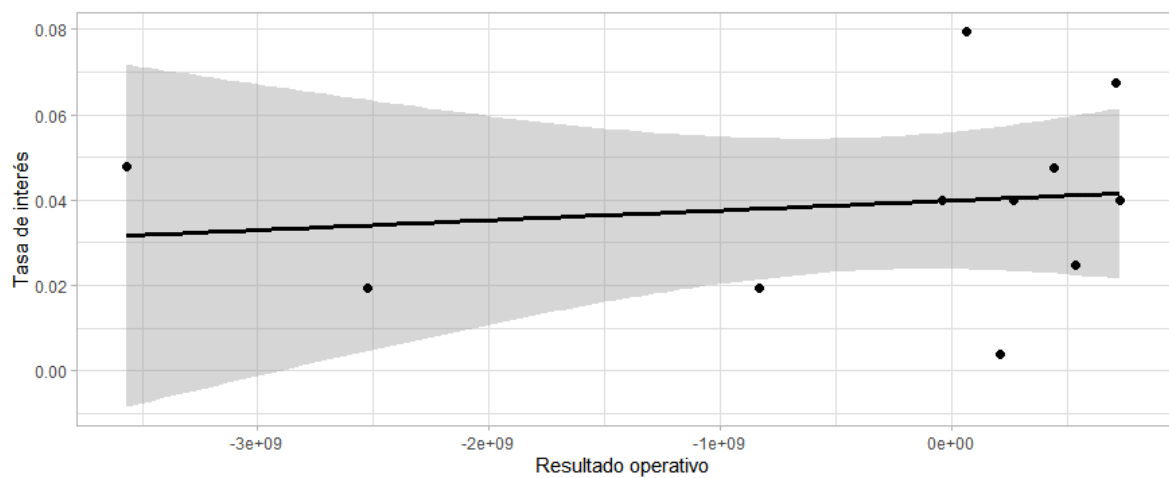
Cuadro 1.3.14 Relación entre Tasa de Interés y Resultado Corriente.



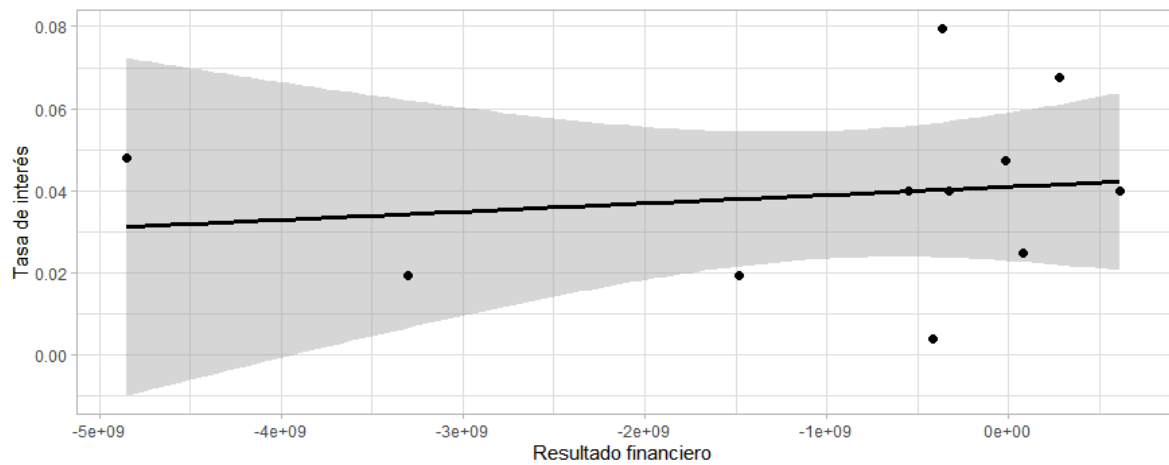
Cuadro 1.3.15 Relación entre Tasa de Interés e Intereses.



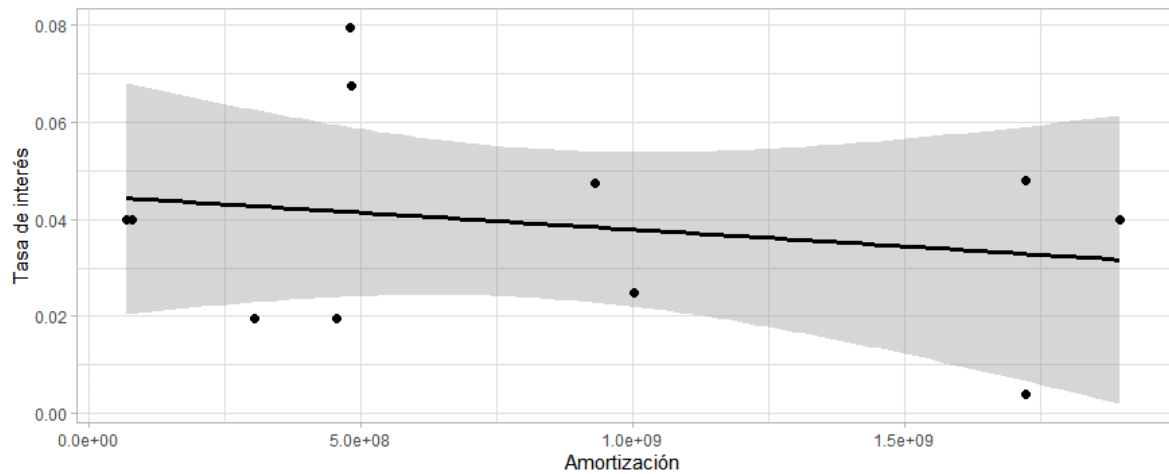
Cuadro 1.3.16 Relación entre Tasa de Interés y Resultado Operativo.



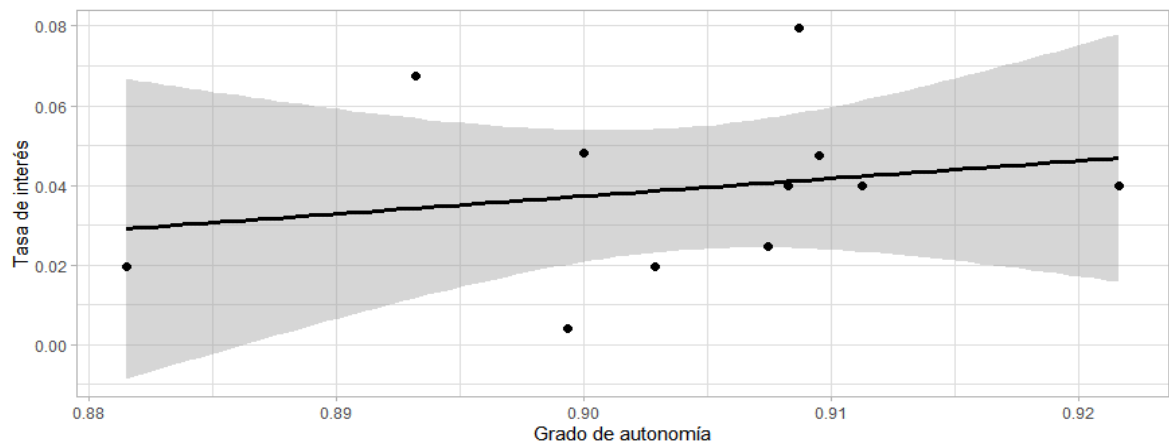
Cuadro 1.3.17 Relación entre Tasa de Interés y Resultado Financiero.



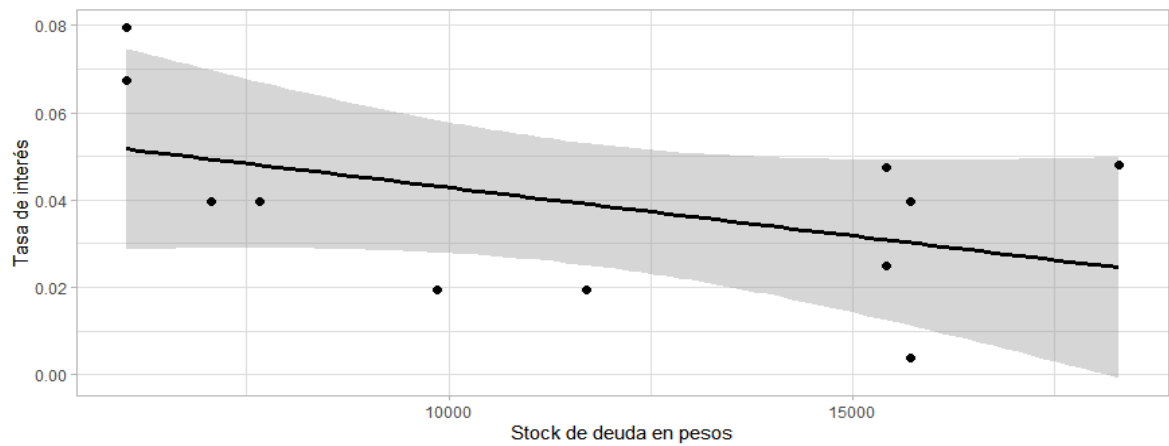
Cuadro 1.3.18 Relación entre Tasa de Interés y Amortización.



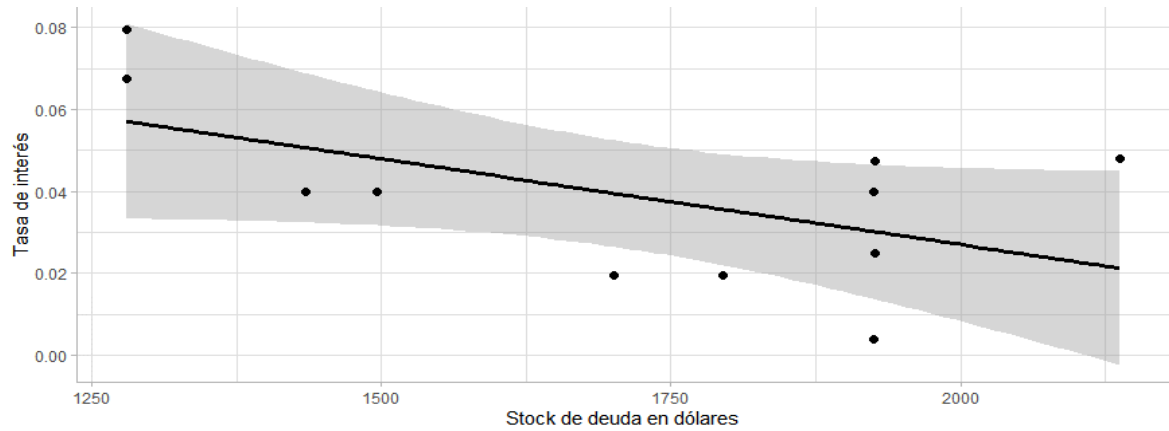
Cuadro 1.3.19 Relación entre Tasa de Interés y Grado de Autonomía.



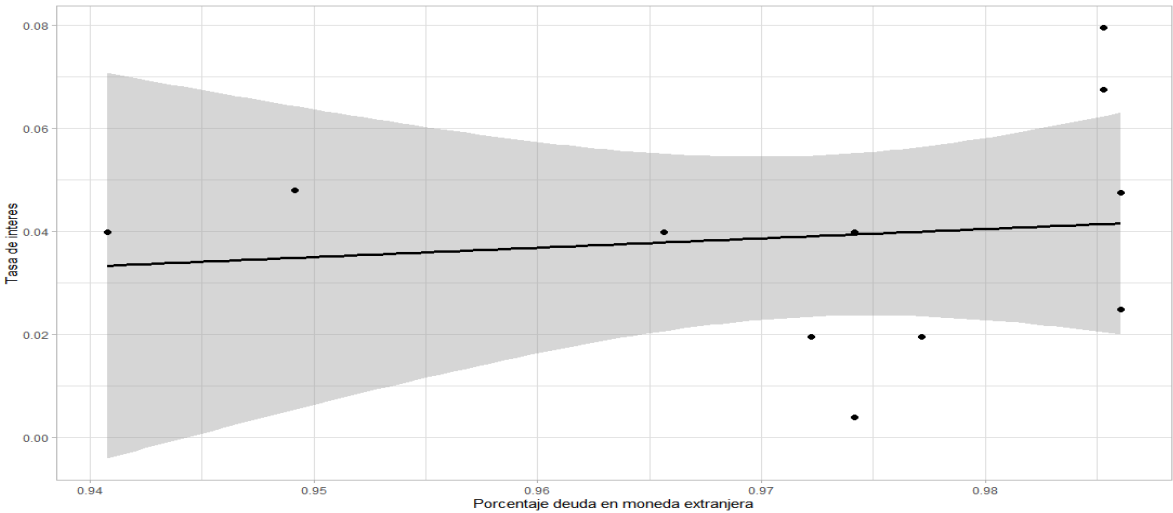
Cuadro 1.3.20 Relación entre Tasa de Interés y Stock de Deuda en Pesos. ***



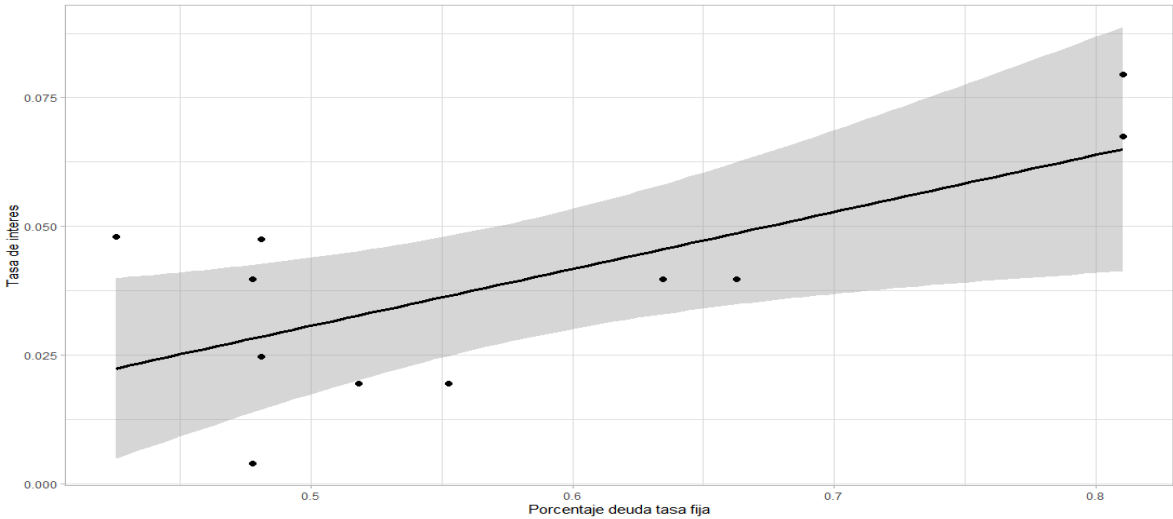
Cuadro 1.3.21 Relación entre Tasa de Interés y Stock de Deuda en Dólares. **



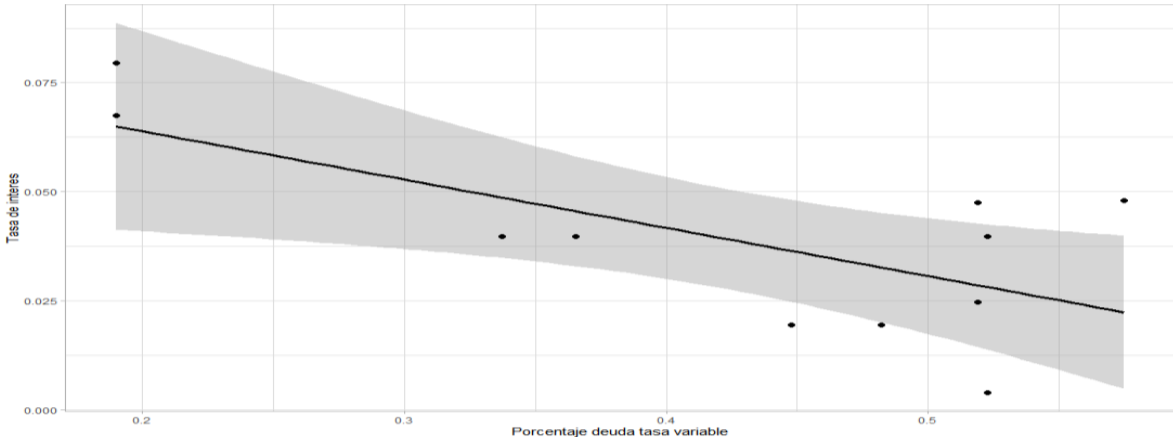
Cuadro 1.3.22 Relación entre Tasa de Interés y Porcentaje de Deuda en Moneda Extranjera.



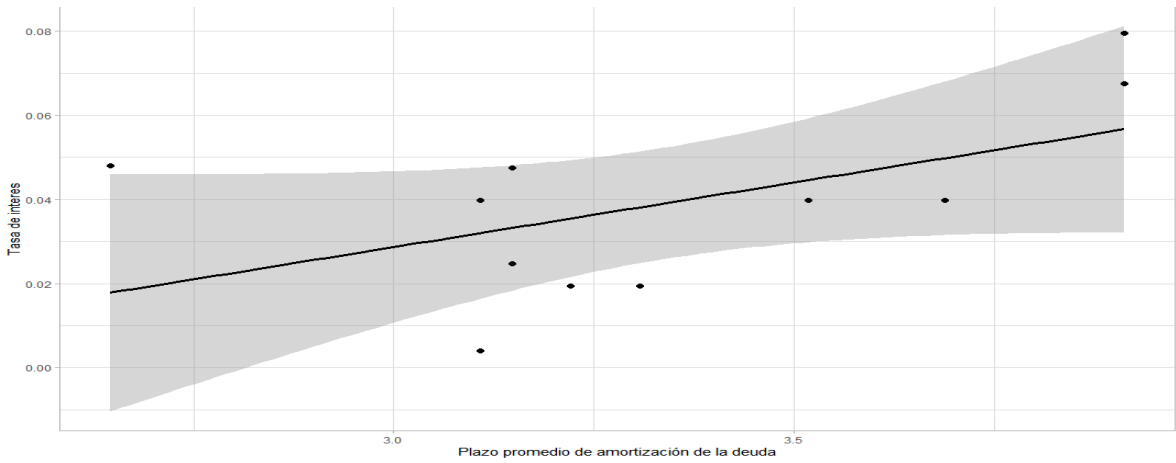
Cuadro 1.3.23 Relación entre Tasa de Interés y Porcentaje de Deuda en Tasa Fija. *



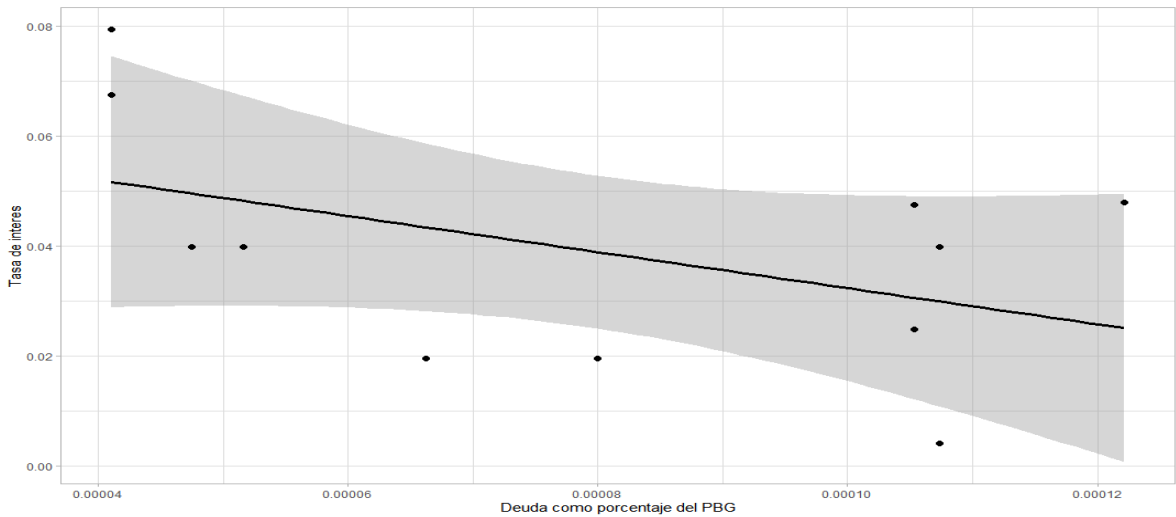
Cuadro 1.3.24 Relación entre Tasa de Interés y Porcentaje de Deuda en Tasa Variable. *



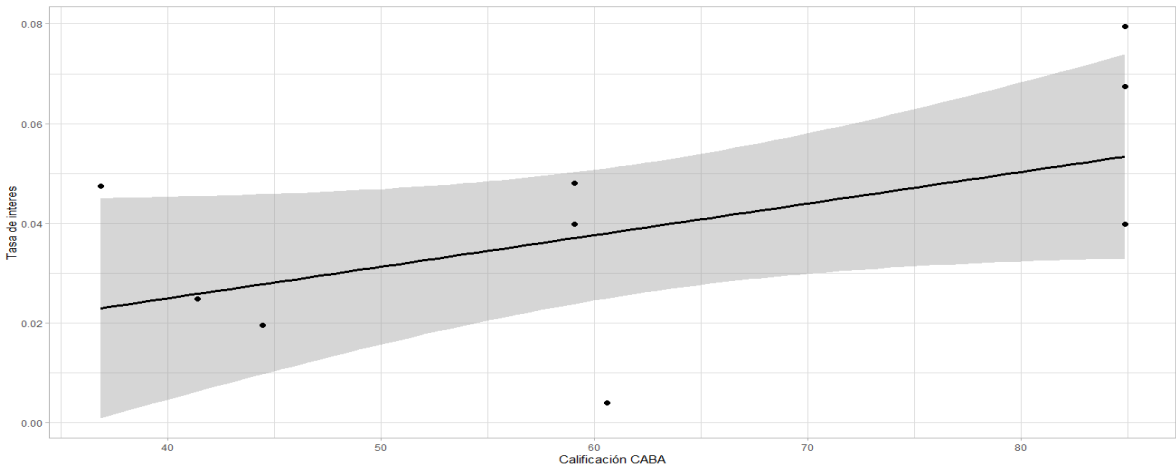
Cuadro 1.3.25 Relación entre Tasa de Interés y Plazo Promedio de Amortización en Años. **



Cuadro 1.3.26 Relación entre Tasa de Interés y Porcentaje de deuda en relación al PBG. ***

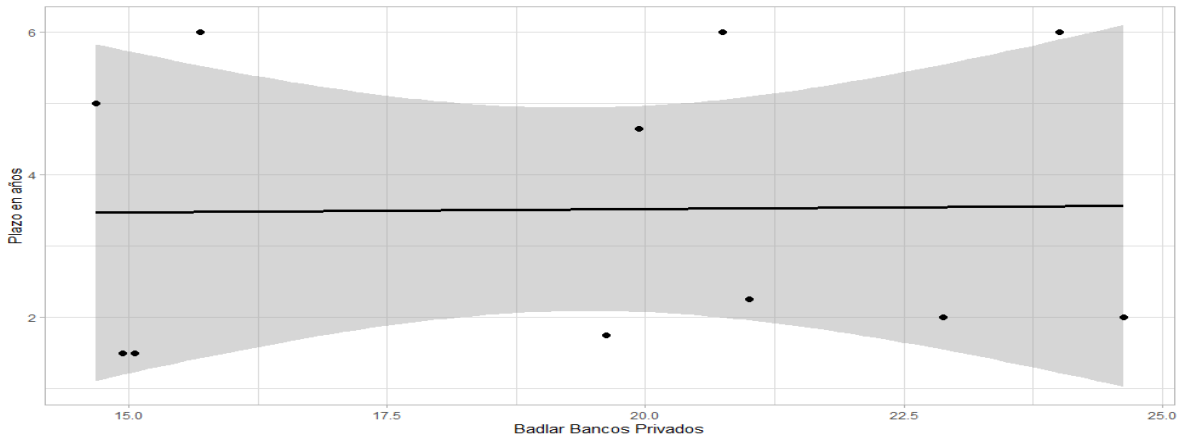


Cuadro 1.3.27 Relación entre Tasa de Interés y Calificación Caba. **

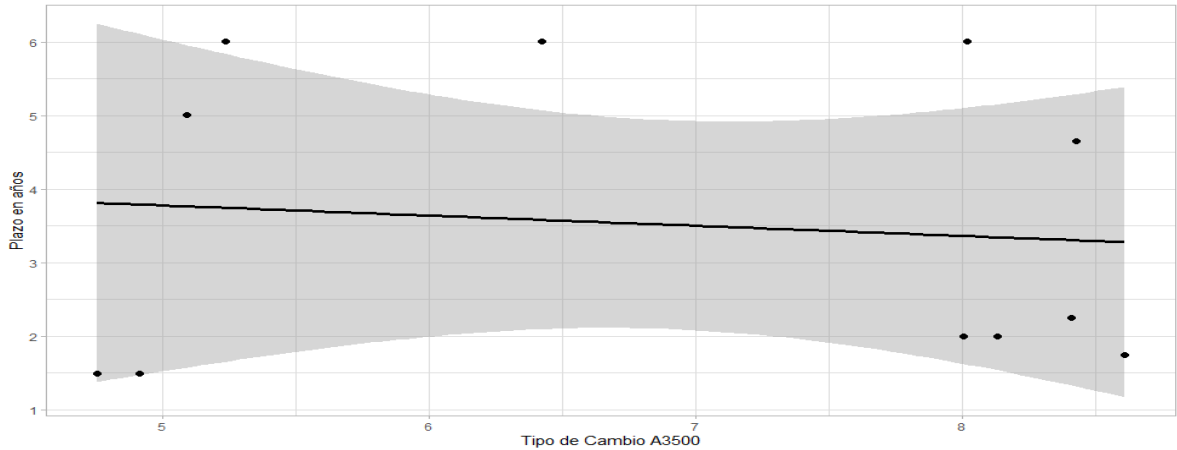


Cuadros 1.4 Plazo en Años.

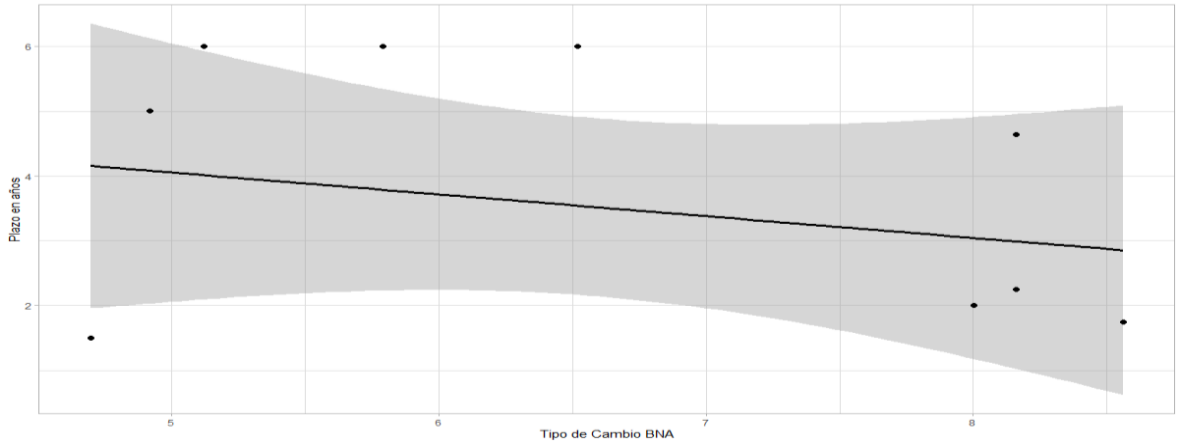
Cuadro 1.4.1 Relación entre Plazo en años y Badlar bancos privados.



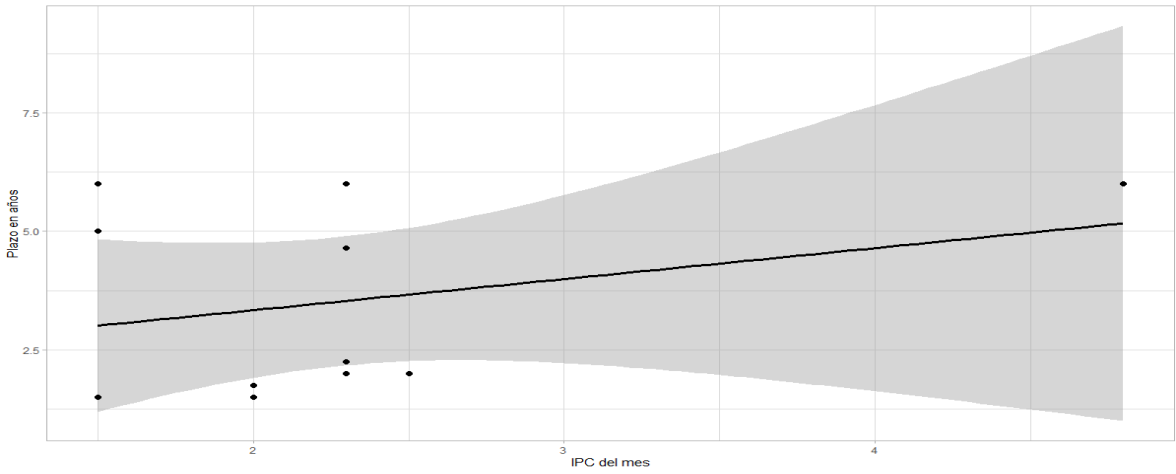
Cuadro 1.4.2 Relación entre Plazo en años y Tipo de Cambio BCRA A 4500.



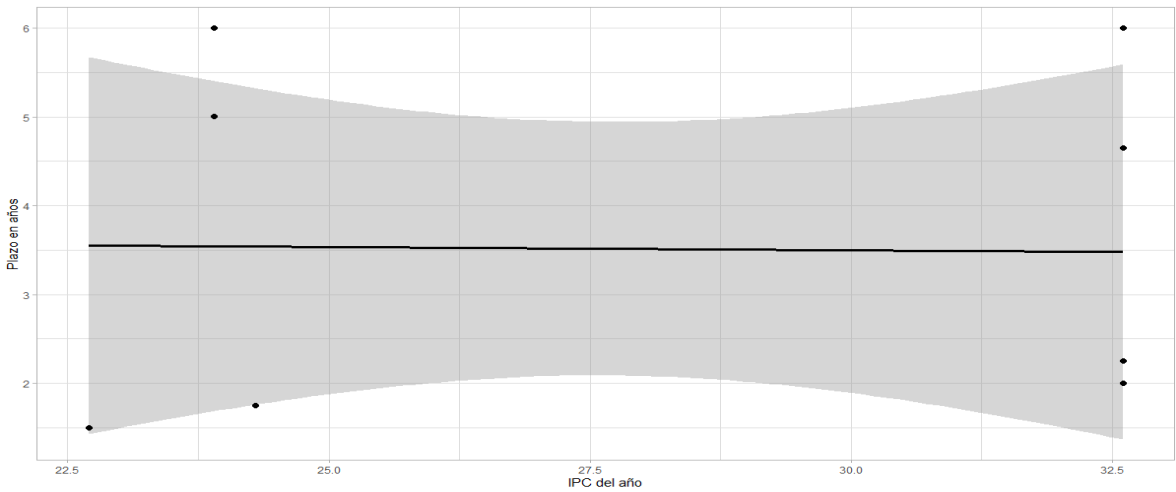
Cuadro 1.4.3 Relación entre Plazo en años y Tipo de Cambio BNA.



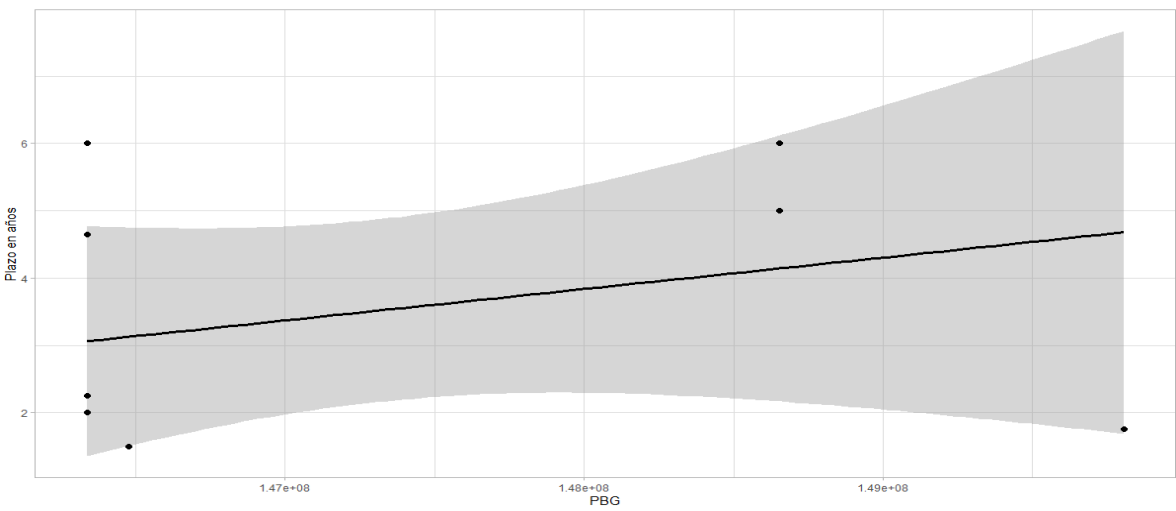
Cuadro 1.4.4 Relación entre Plazo en años e IPC del mes.



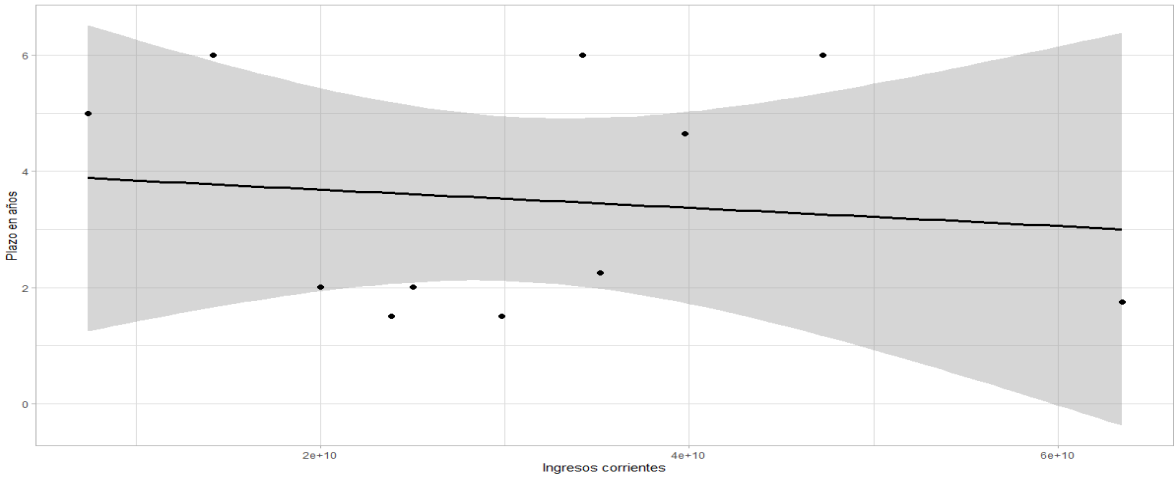
Cuadro 1.4.5 Relación entre Plazo en años e IPC del año.



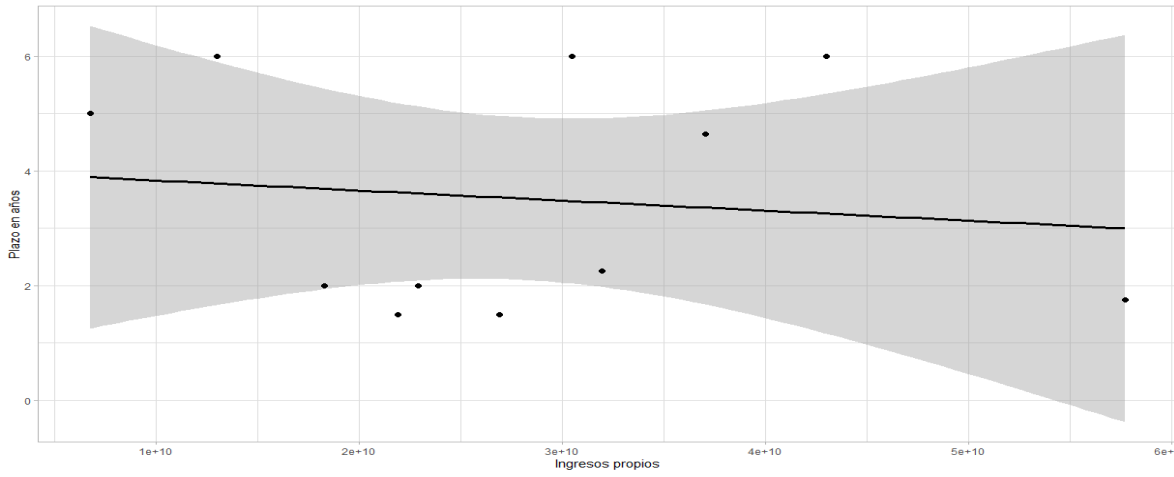
Cuadro 1.4.6 Relación entre Plazo en años y PBG.



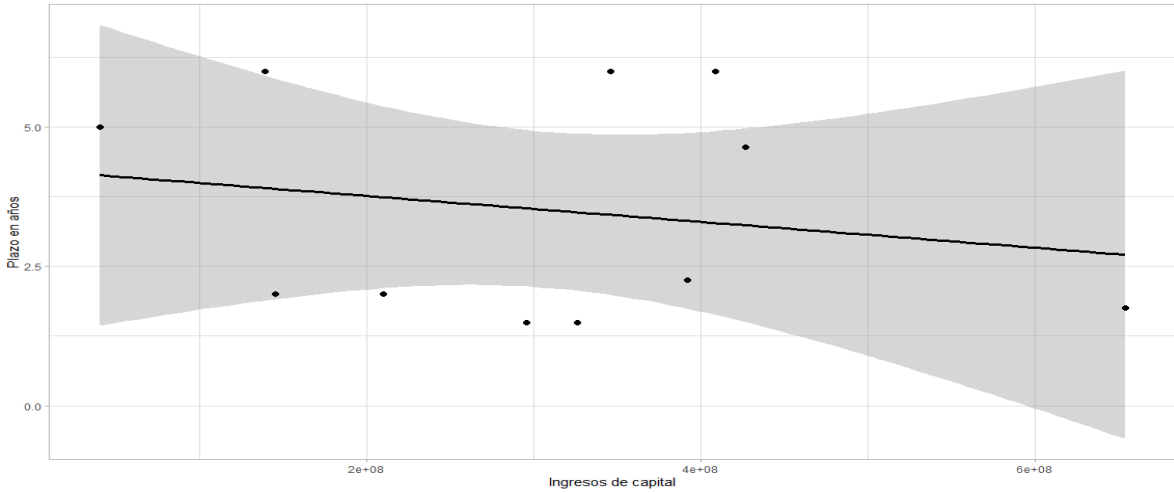
Cuadro 1.4.7 Relación entre Plazo en años e Ingresos Corrientes.



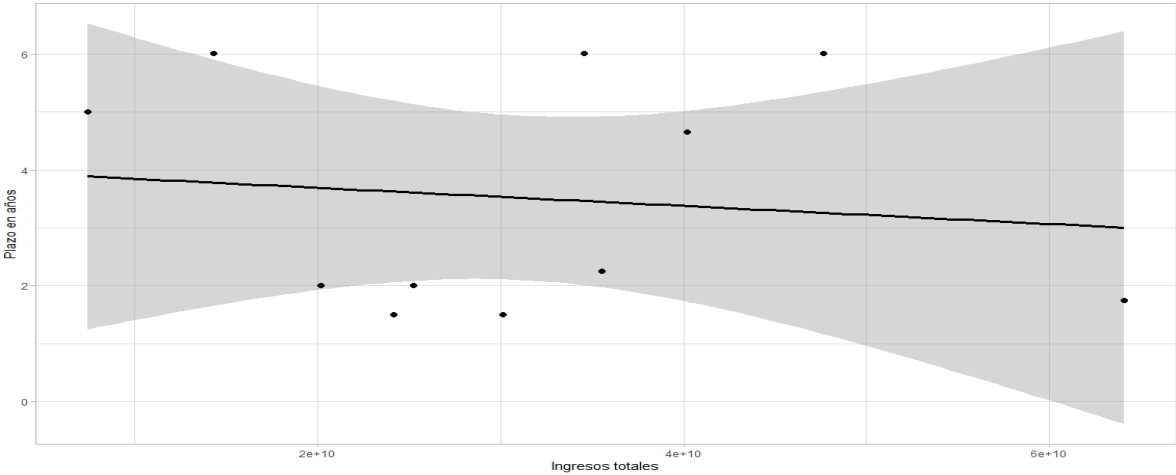
Cuadro 1.4.8 Relación entre Plazo en años e Ingresos Propios.



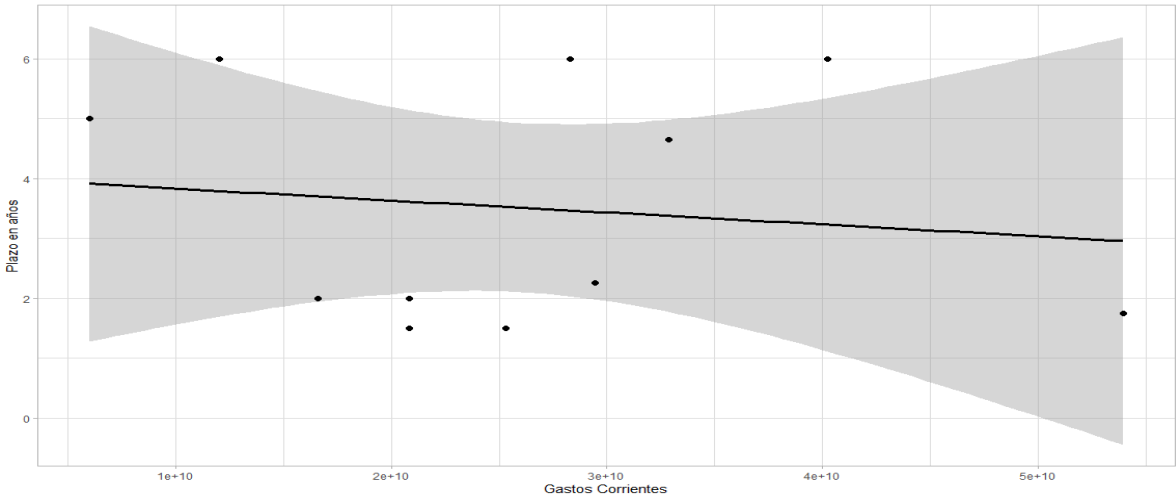
Cuadro 1.4.9 Relación entre Plazo en años e Ingresos de Capital.



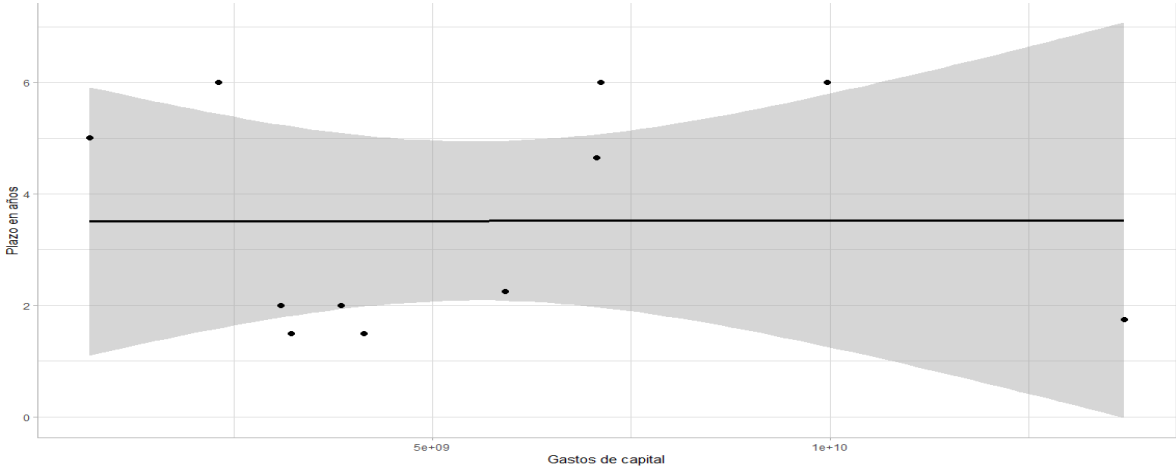
Cuadro 1.4.10 Relación Plazo en años e Ingresos Totales.



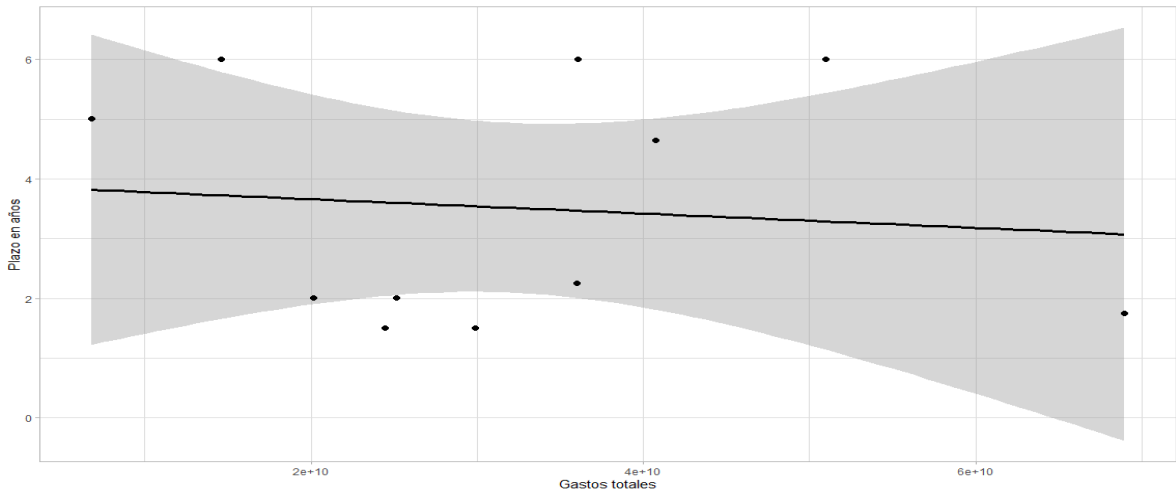
Cuadro 1.4.11 Relación entre Plazo en años y Gastos Corrientes.



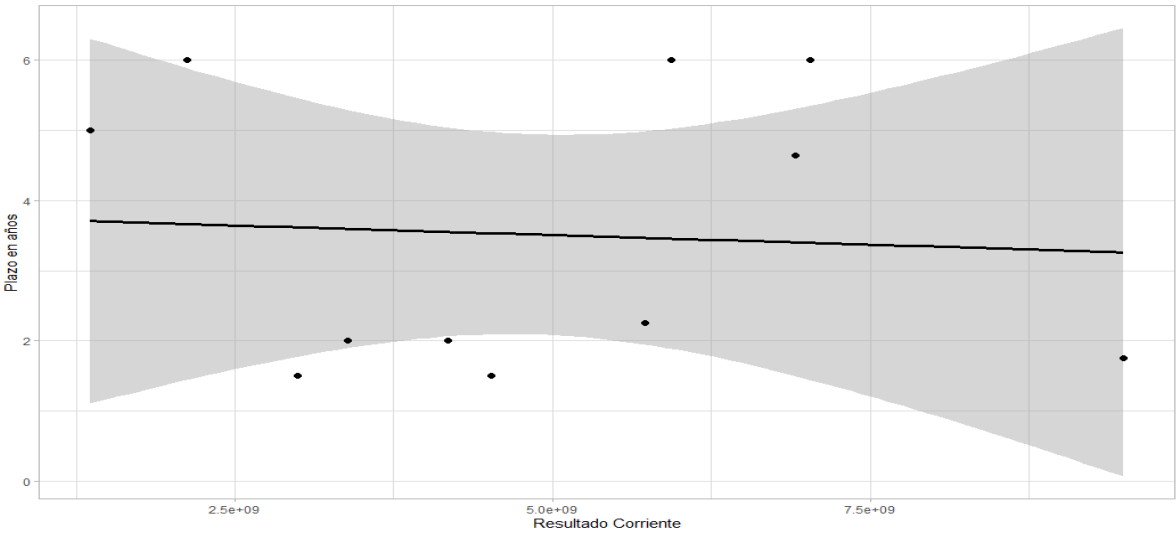
Cuadro 1.4.12 Relación entre Plazo en años y Gastos de Capital.



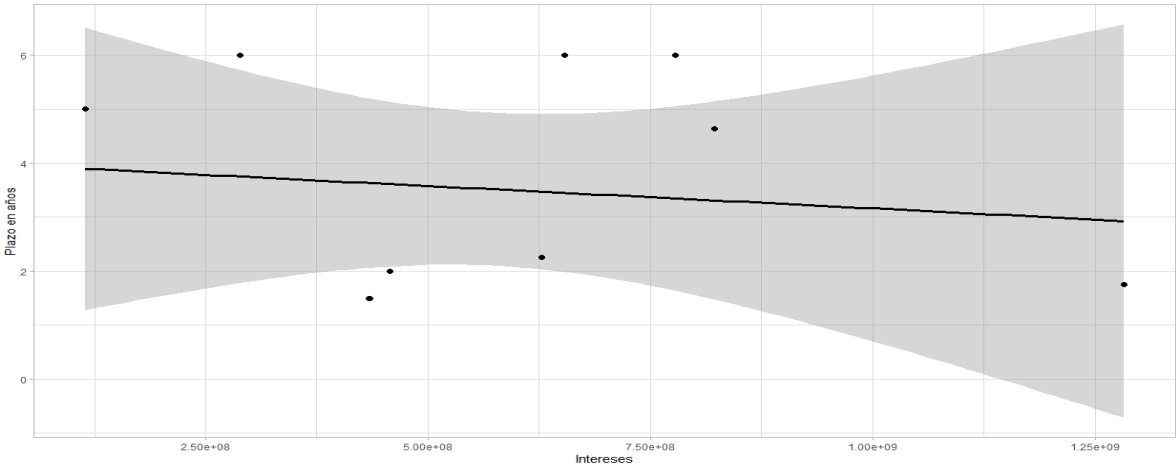
Cuadro 1.4.13 Relación entre Plazo en años y Gastos Totales.



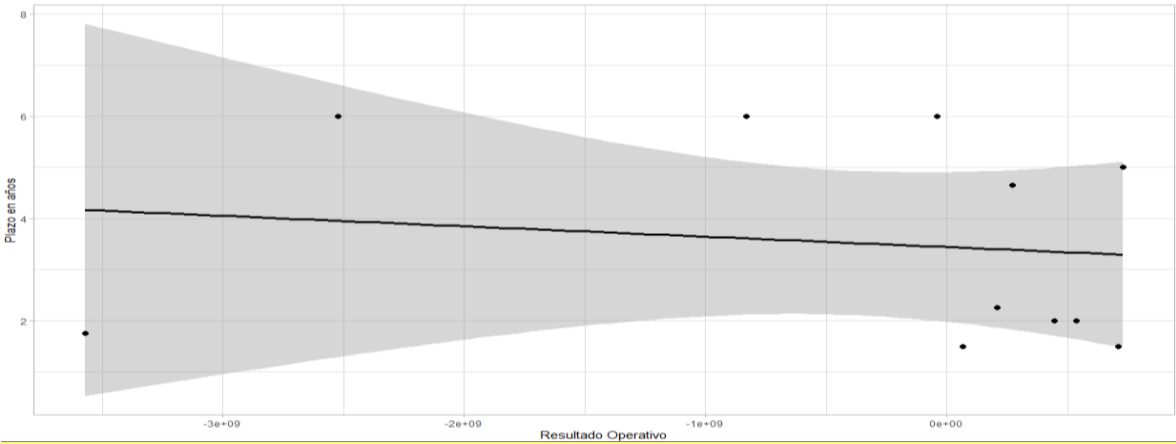
Cuadro 1.4.14 Relación entre Plazo en años y Resultado Corriente.



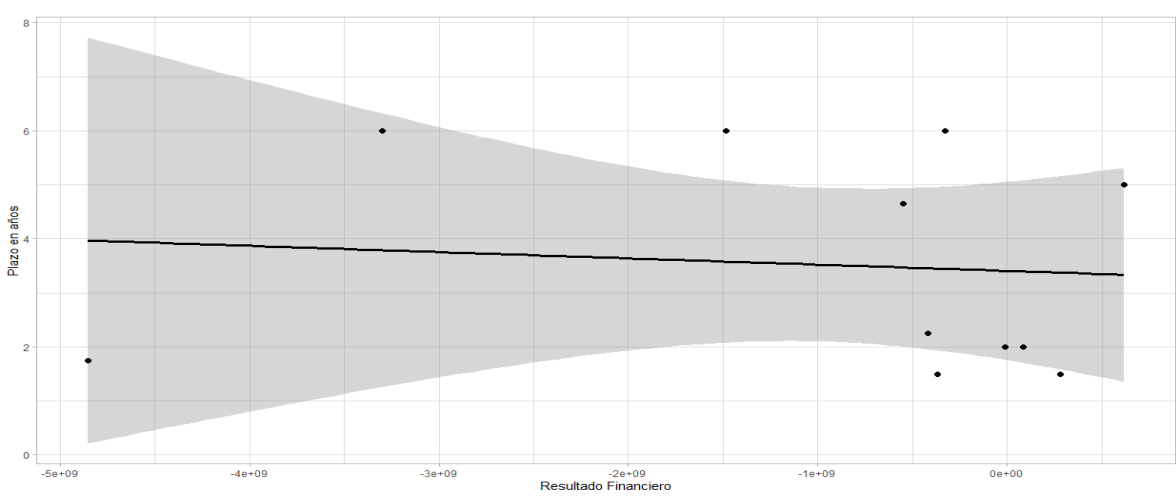
Cuadro 1.4.15 Relación entre Plazo en años e Intereses.



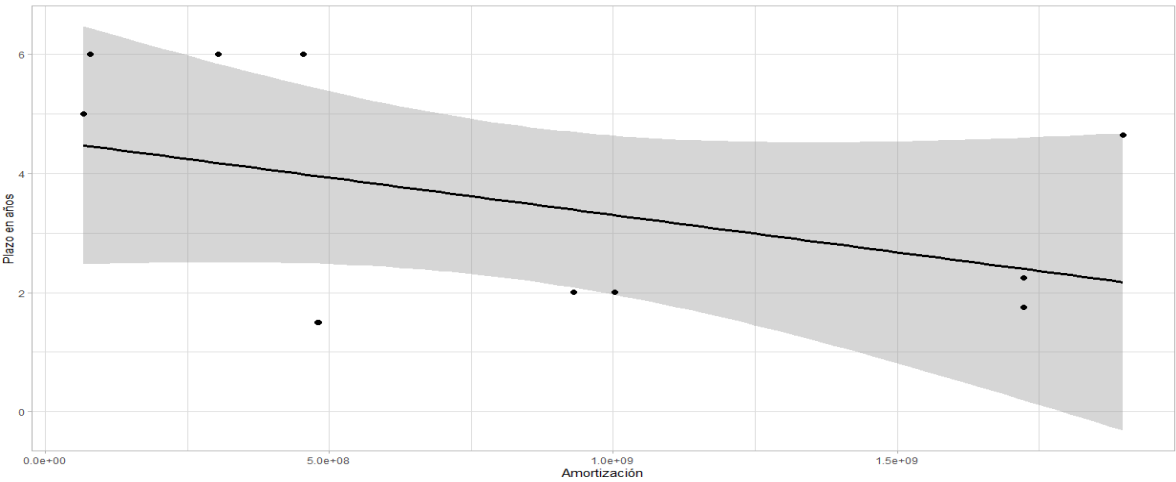
Cuadro 1.4.16 Relación entre Plazo en años y Resultado Operativo.



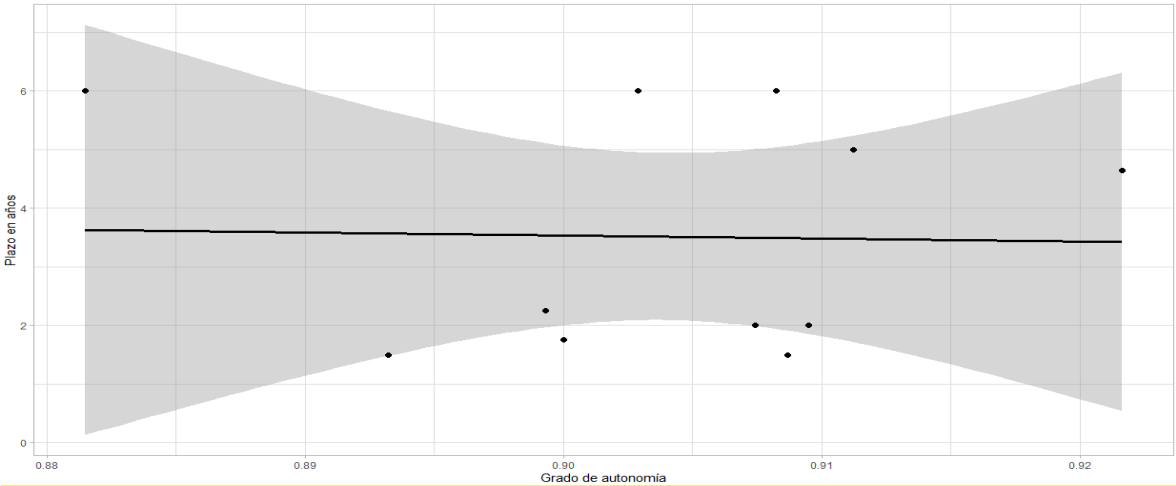
Cuadro 1.4.17 Relación entre Plazo en años y Resultado Financiero.



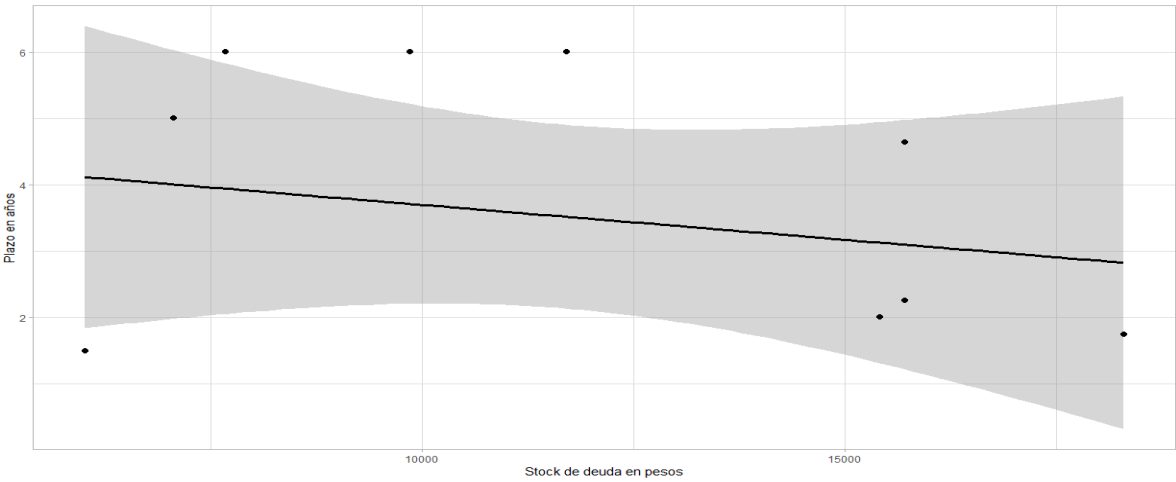
Cuadro 1.4.18 Relación entre Plazo en años y Amortización. ***



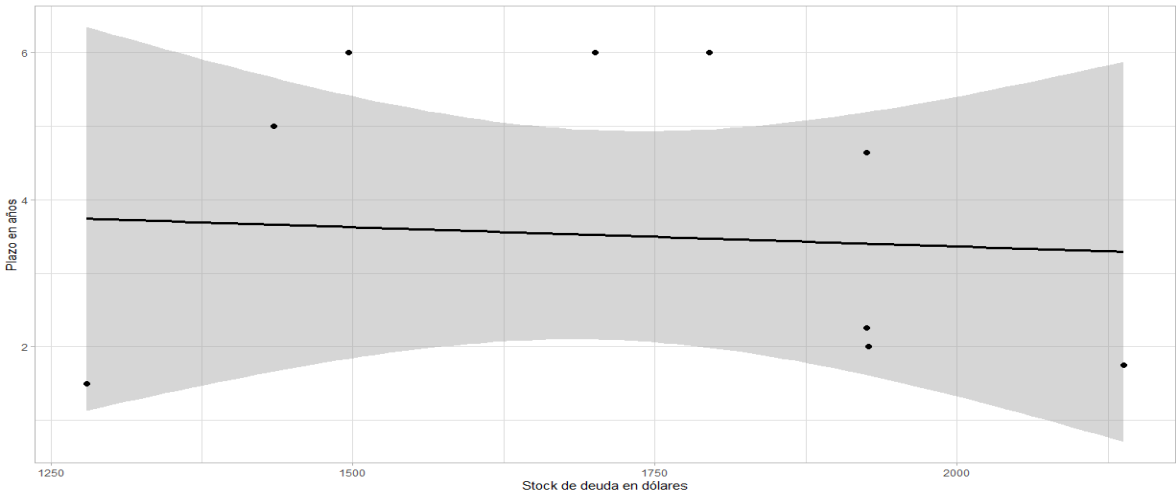
Cuadro 1.4.19 Relación entre Plazo en años y Grado de Autonomía.



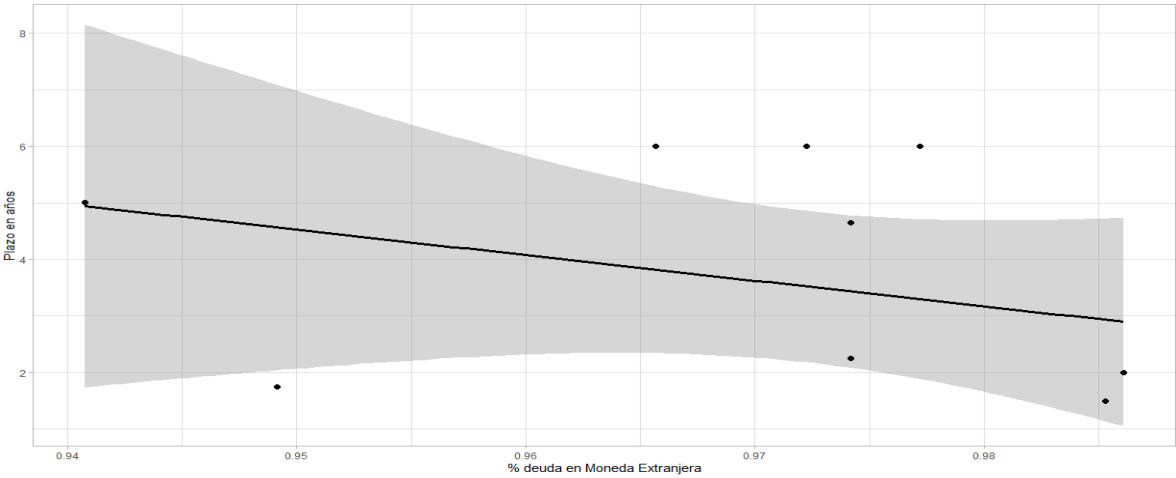
Cuadro 1.4.20 Relación entre Plazo en años y Stock de Deuda en Pesos.



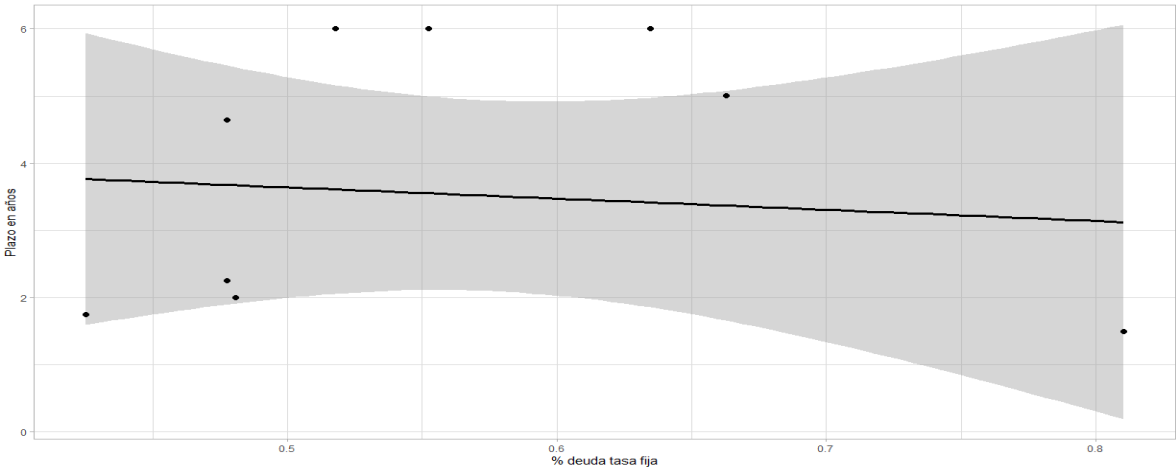
Cuadro 1.4.21 Relación entre Plazo en años y Stock de Deuda en Dólares.



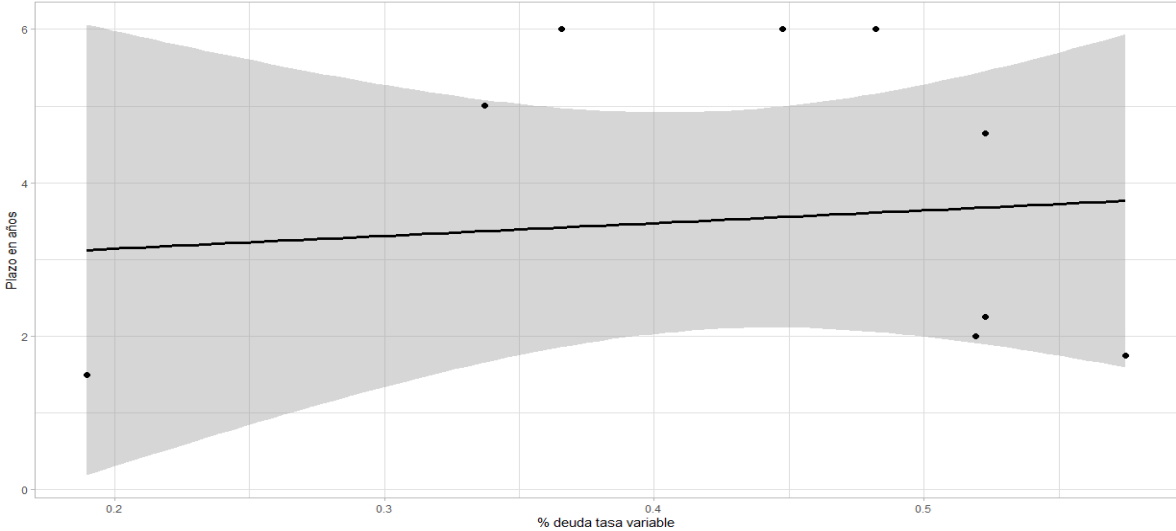
Cuadro 1.4.22 Relación entre Plazo en años y Porcentaje de Deuda en Moneda Extranjera.



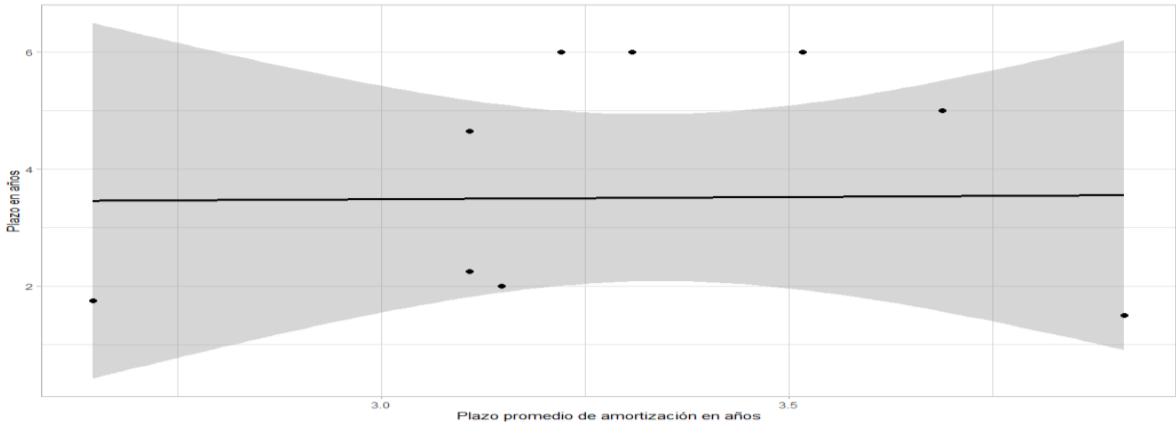
Cuadro 1.4.23 Relación entre Plazo en años y Porcentaje de Deuda en Tasa Fija.



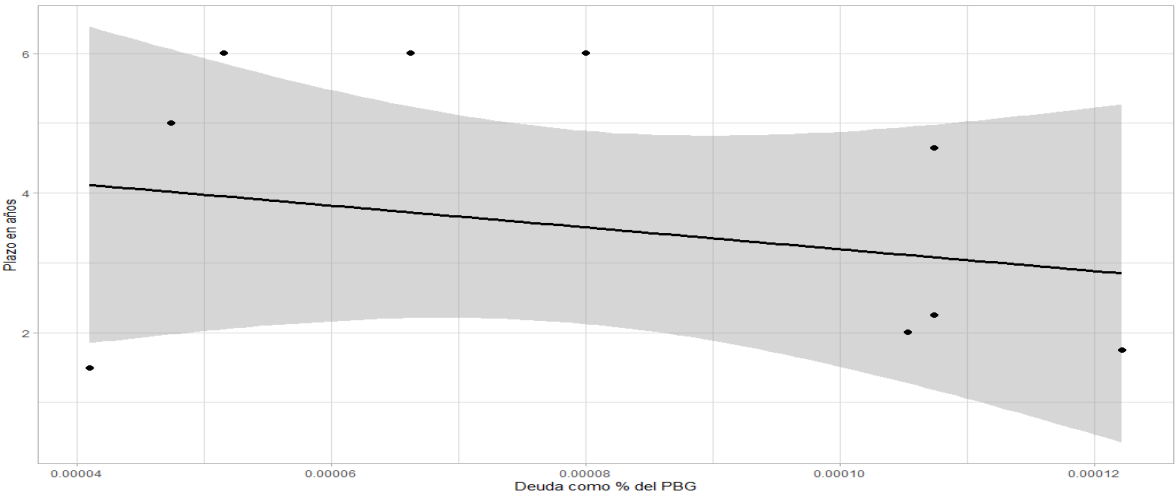
Cuadro 1.4.24 Relación entre Plazo en años y Porcentaje de Deuda en Tasa Variable.



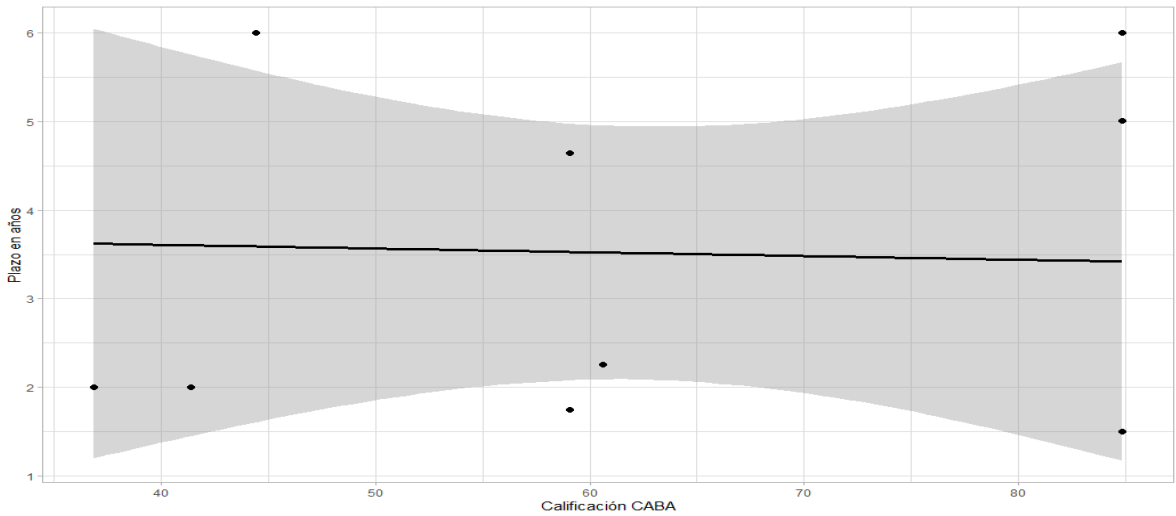
Cuadro 1.4.25 Relación entre Plazo en años y Plazo Promedio de Amortización en Años.



Cuadro 1.4.26 Relación entre Plazo en años y Porcentaje de deuda en relación al PBG.



Cuadro 1.4.27 Relación entre Plazo en años y Calificación Caba.

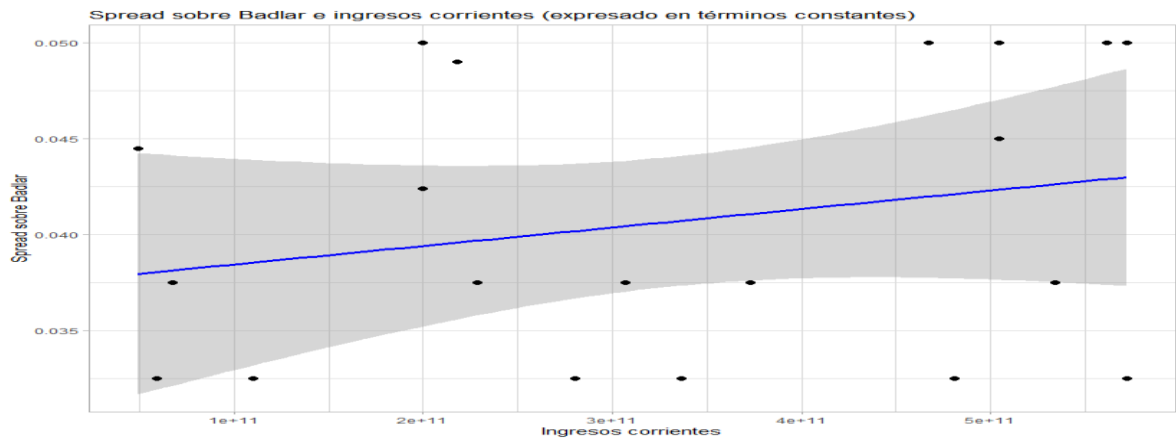


2. Tasa Badlar.

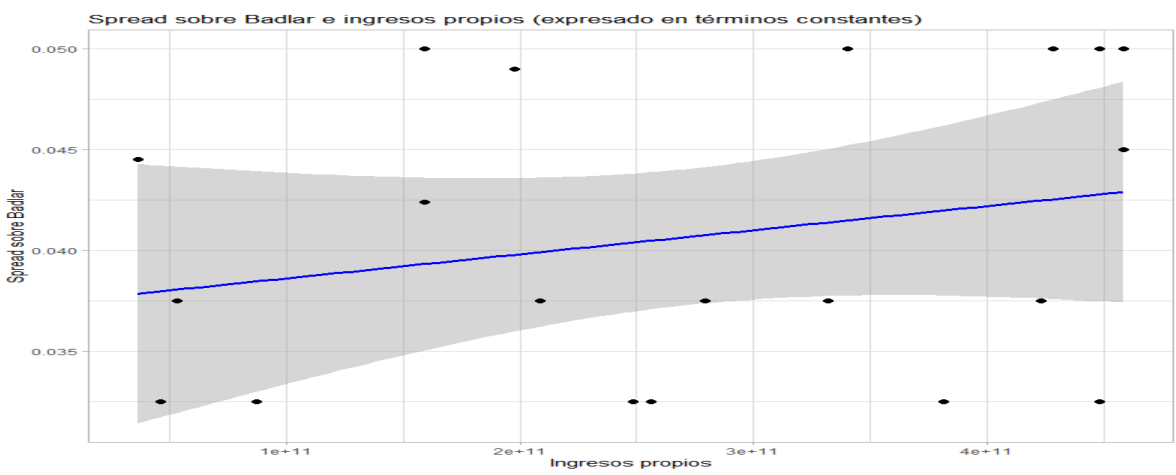
Cuadros 2.1 Spread sobre Badlar.

Cuadros con variables expresadas en términos constantes

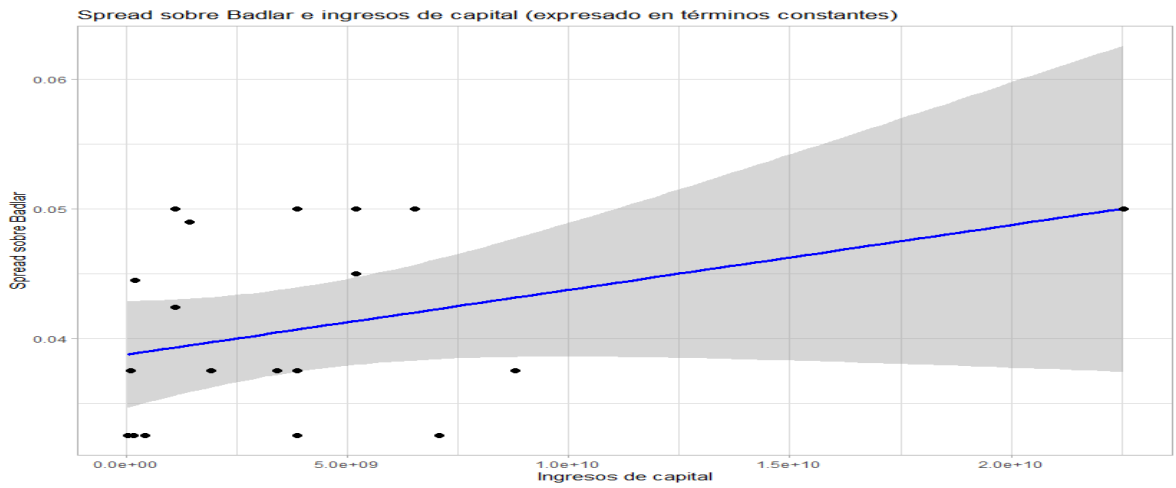
Cuadro 2.1.1 Relación entre Spread sobre Badlar e Ingresos Corrientes.



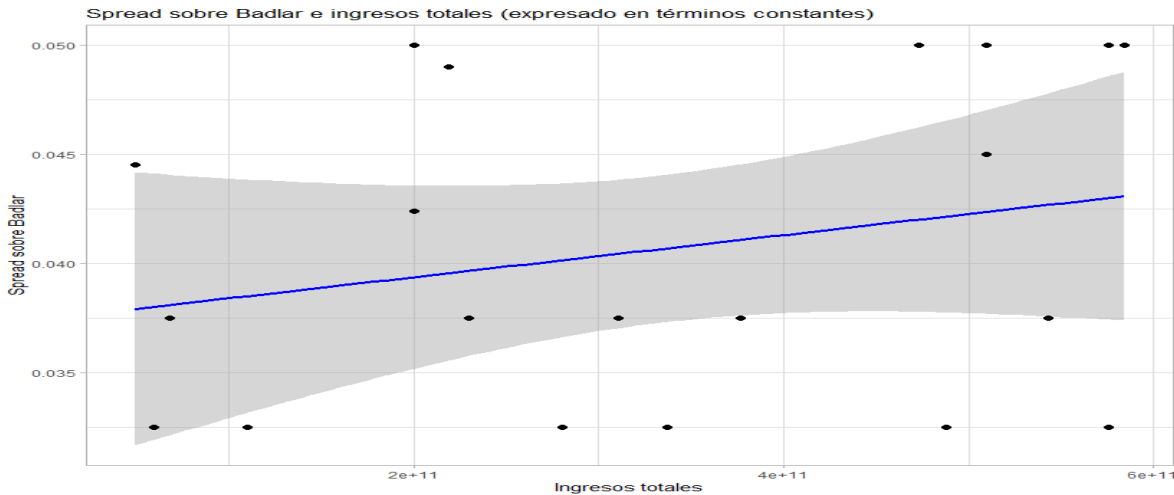
Cuadro 2.1.2 Relación entre Spread sobre Badlar e Ingresos Propios.



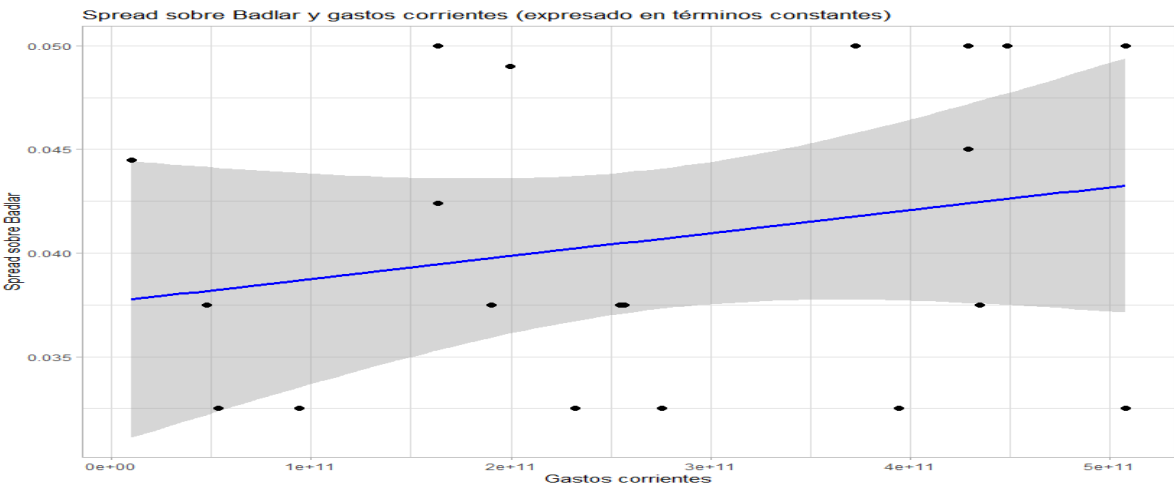
Cuadro 2.1.3 Relación entre Spread sobre Badlar e Ingresos de Capital.



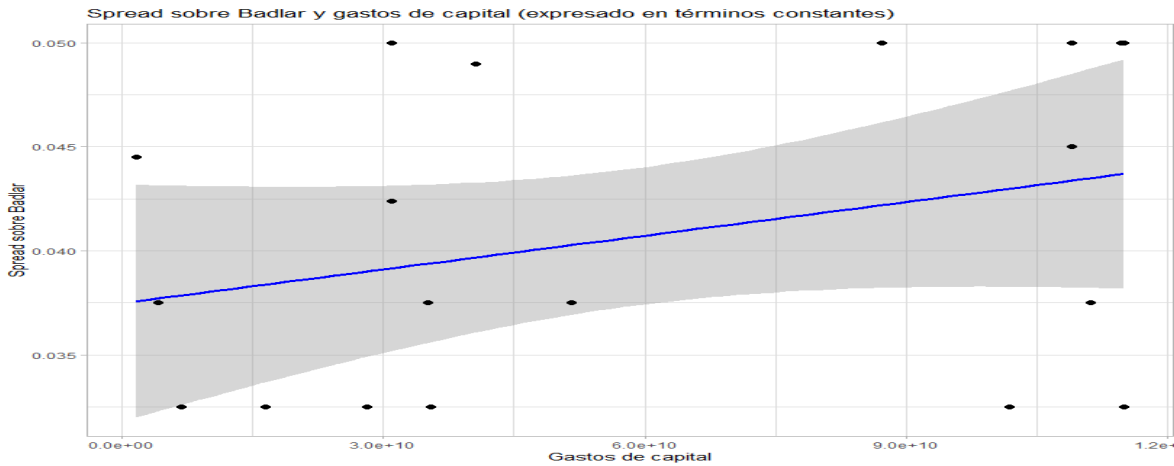
Cuadro 2.1.4 Relación entre Spread sobre Badlar e Ingresos Totales.



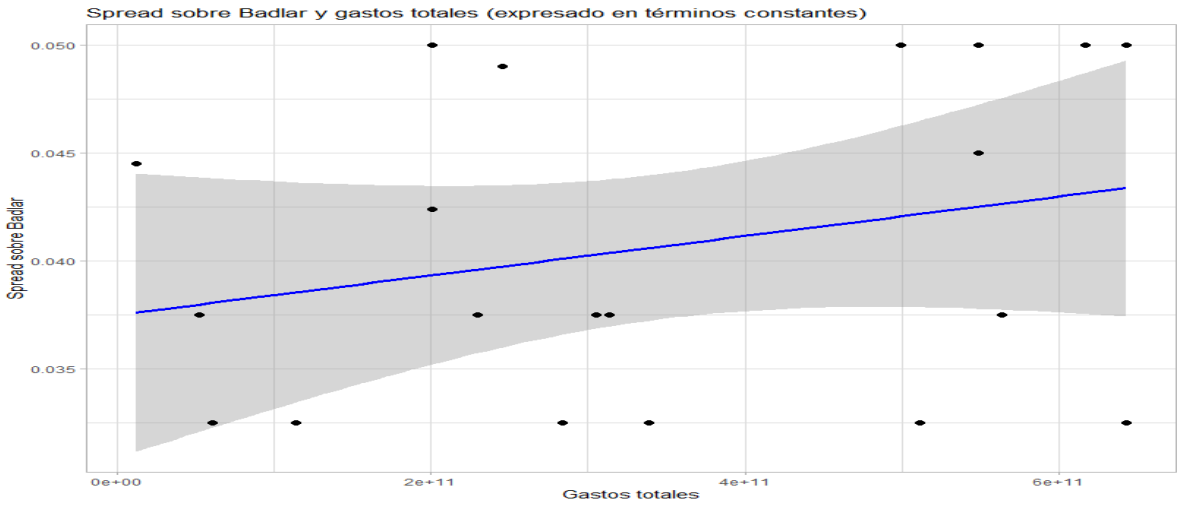
Cuadro 2.1.5 Relación entre Spread sobre Badlar y Gastos Corrientes.



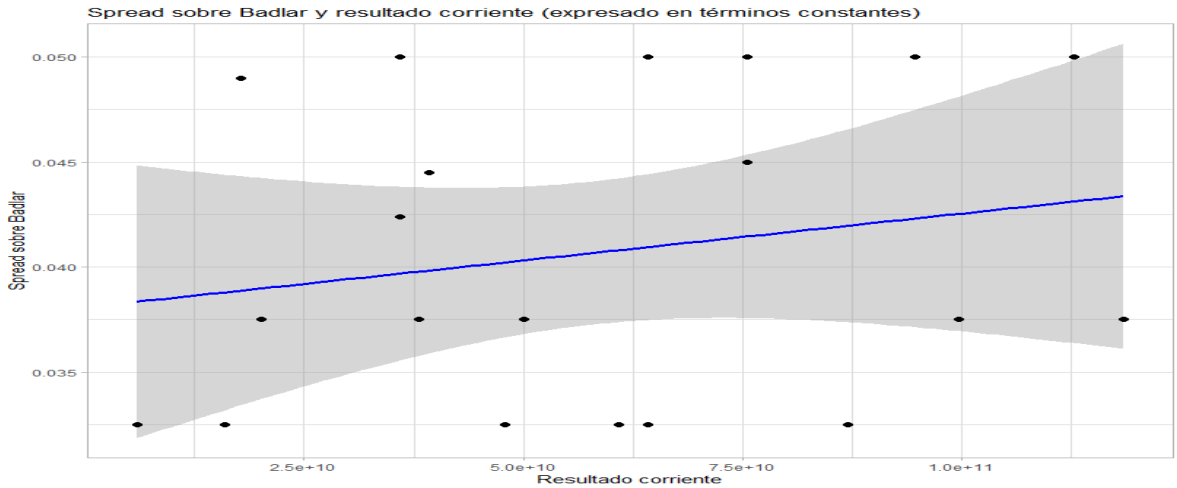
Cuadro 2.1.6 Relación entre Spread sobre Badlar y Gastos de Capital.



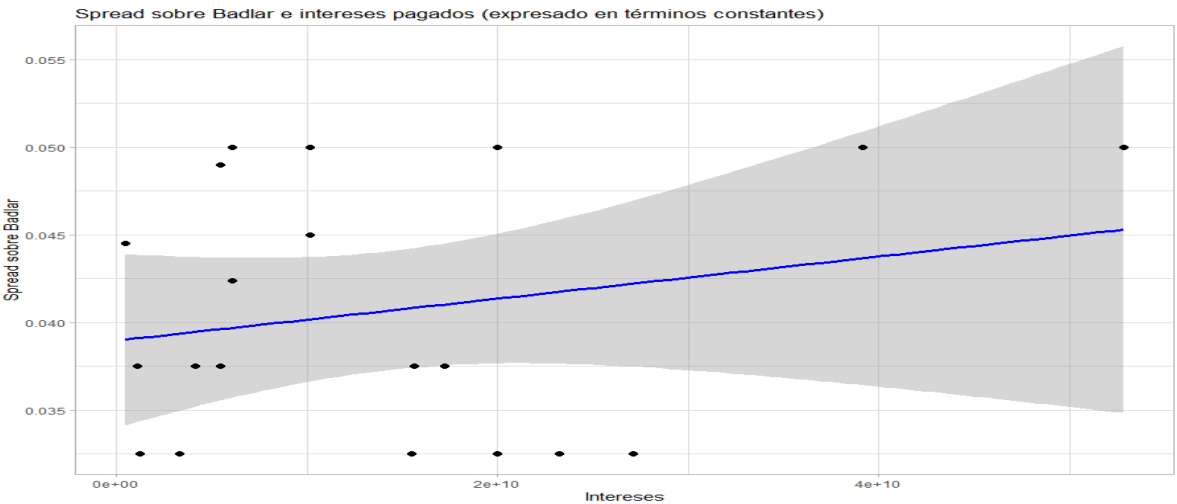
Cuadro 2.1.7 Relación entre Spread sobre Badlar y Gastos Totales.



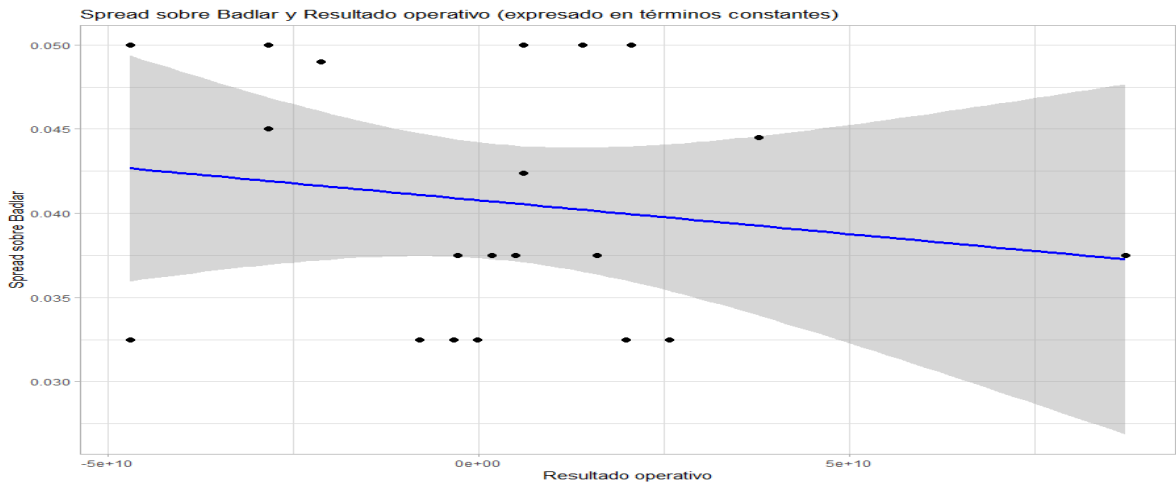
Cuadro 2.1.8 Relación entre Spread sobre Badlar y Resultado Corriente.



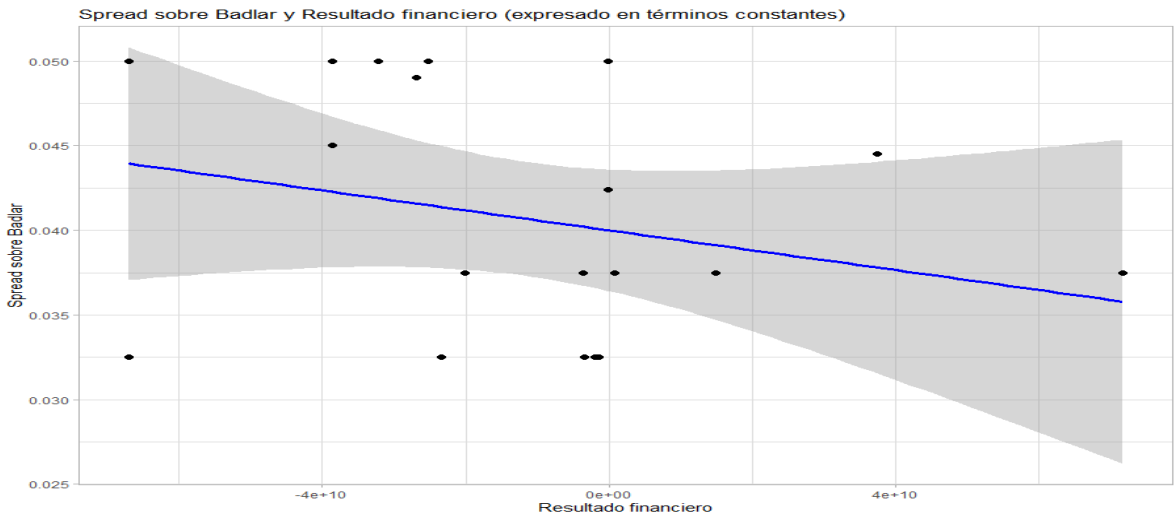
Cuadro 2.1.9 Relación entre Spread sobre Badlar e Intereses.



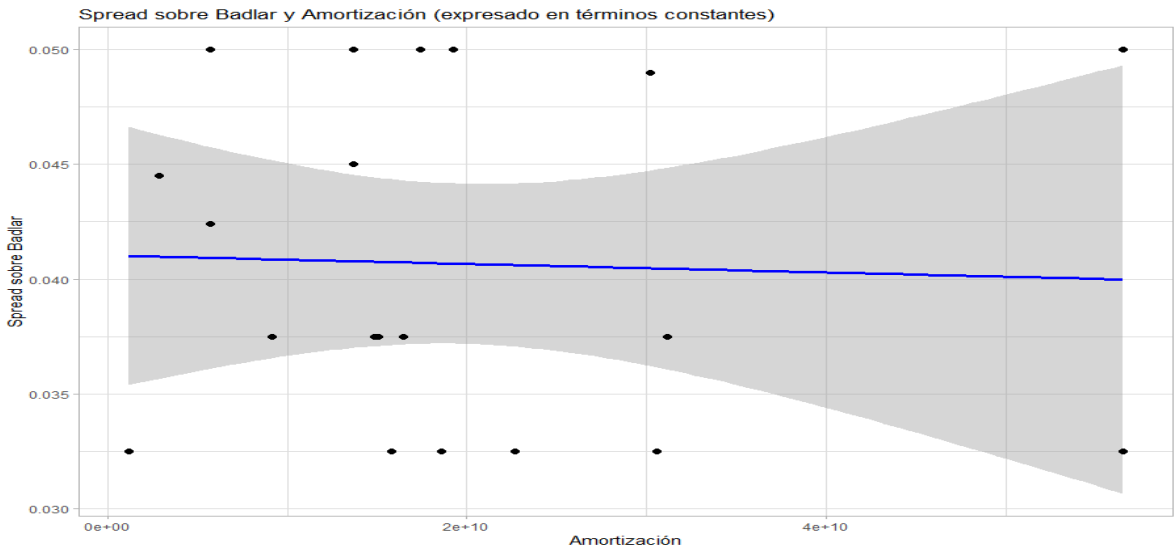
Cuadro 2.1.10 Relación entre Spread sobre Badlar y Resultado Operativo.



Cuadro 2.1.11 Relación entre Spread sobre Badlar y Resultado Financiero.



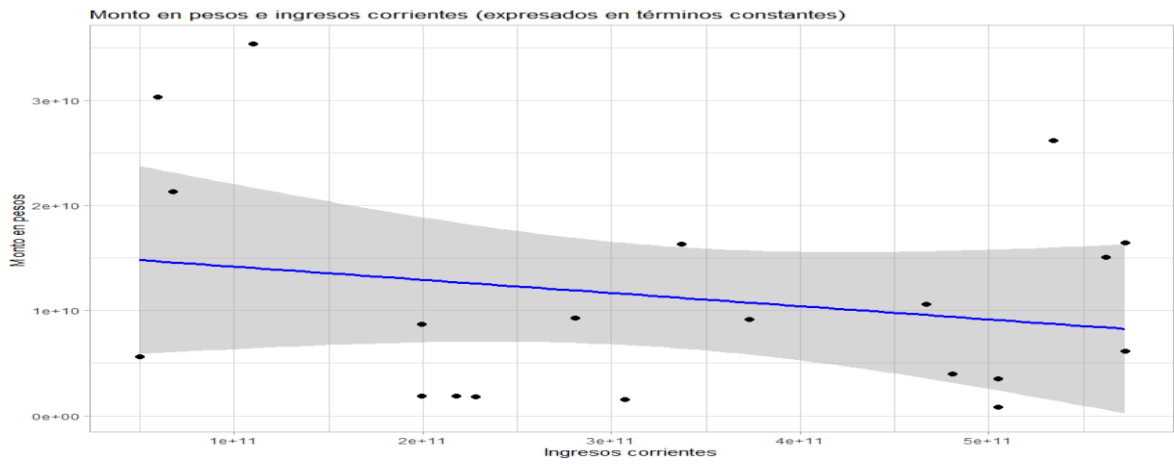
Cuadro 2.1.12 Relación entre Spread sobre Badlar y Amortización.



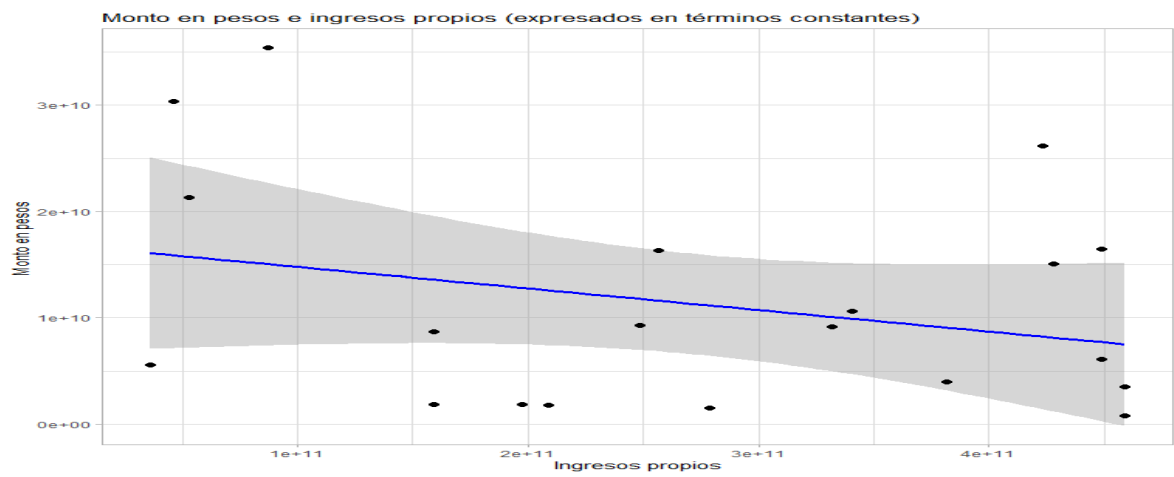
Cuadros 2.2 Monto en Pesos.

Cuadros con variables expresadas en términos constantes

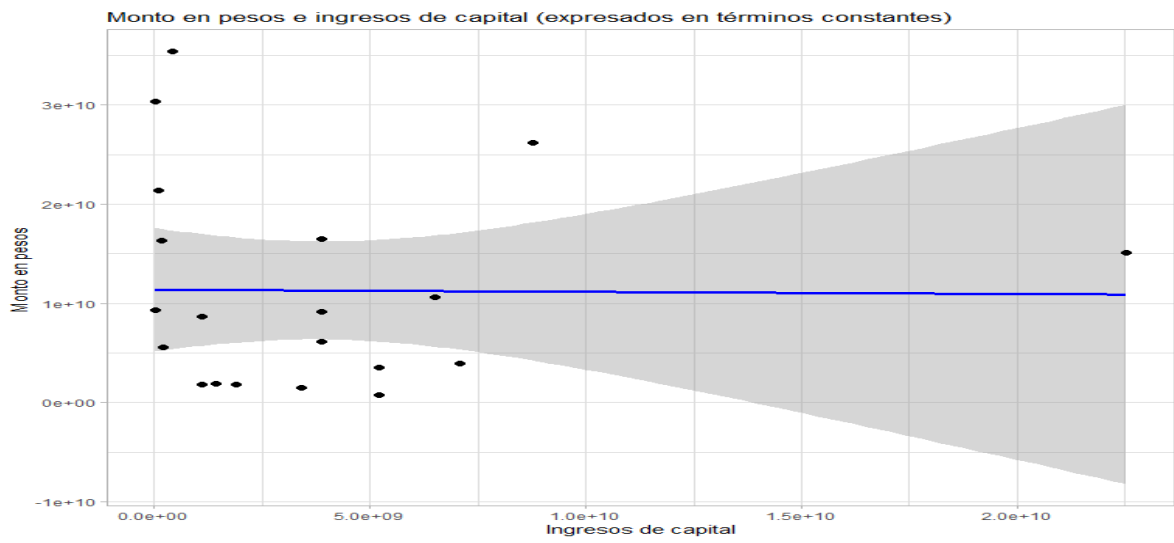
Cuadro 2.2.1 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Corrientes.



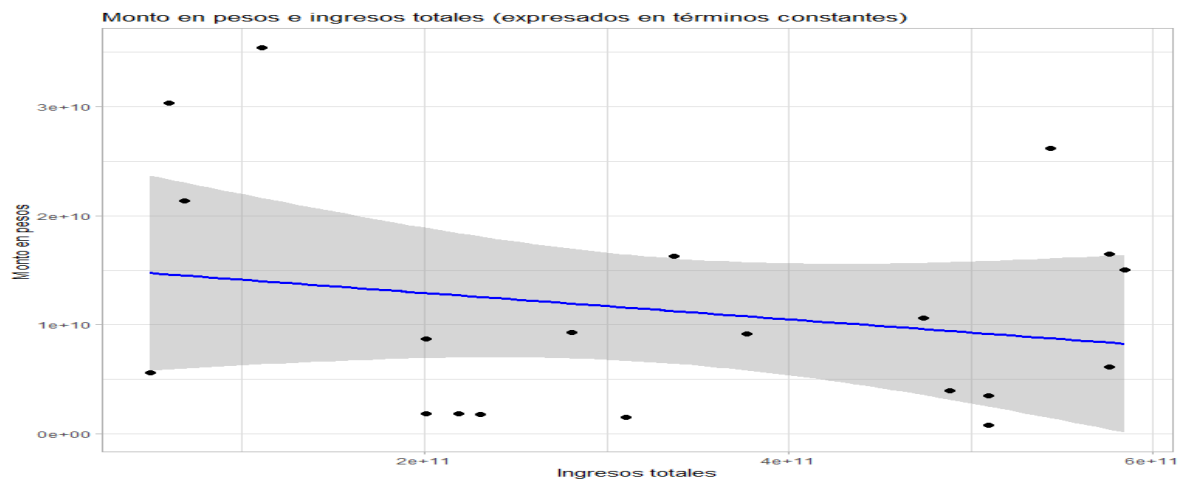
Cuadro 2.2.2 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Propios.



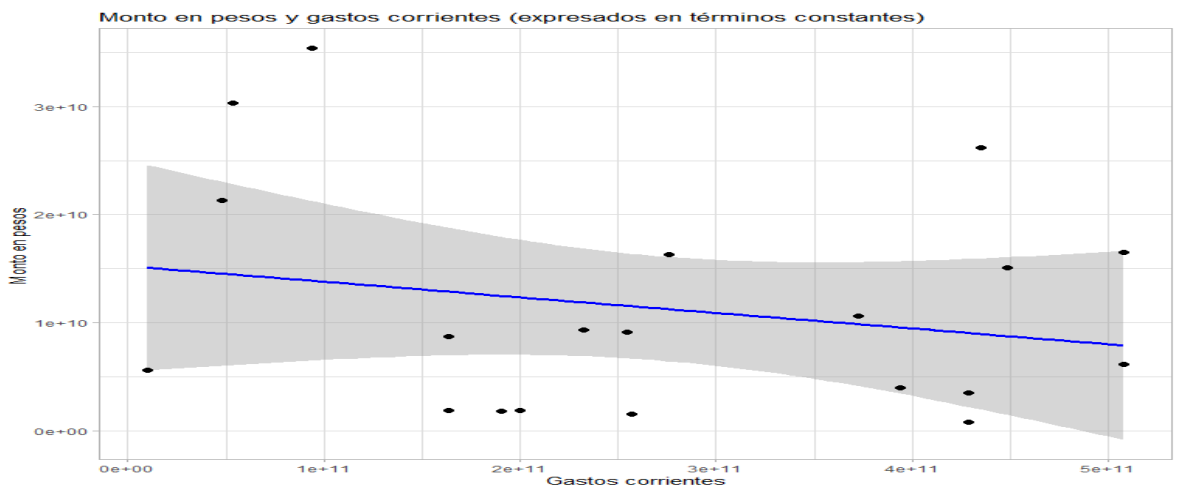
Cuadro 2.2.3 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos de Capital.



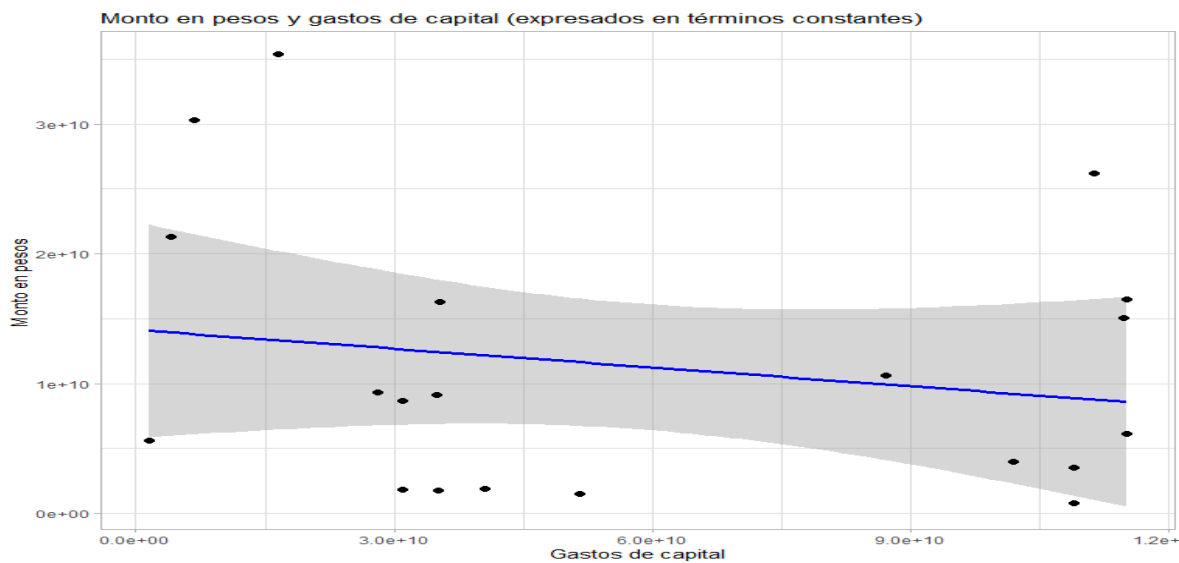
Cuadro 2.2.4 Relación entre Monto en Pesos e Ingresos Totales.



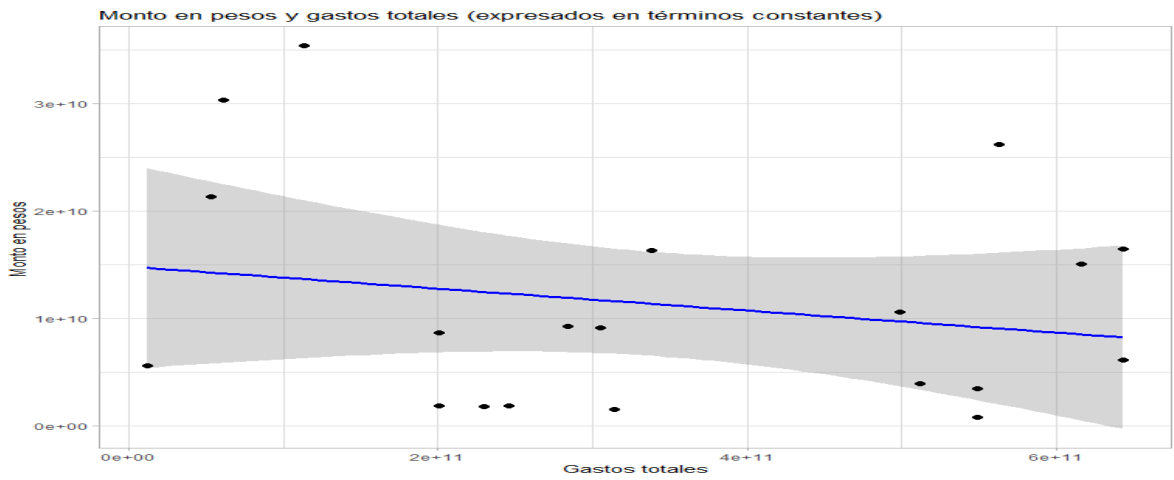
Cuadro 2.2.5 Relación entre Monto en Pesos y Gastos Corrientes.



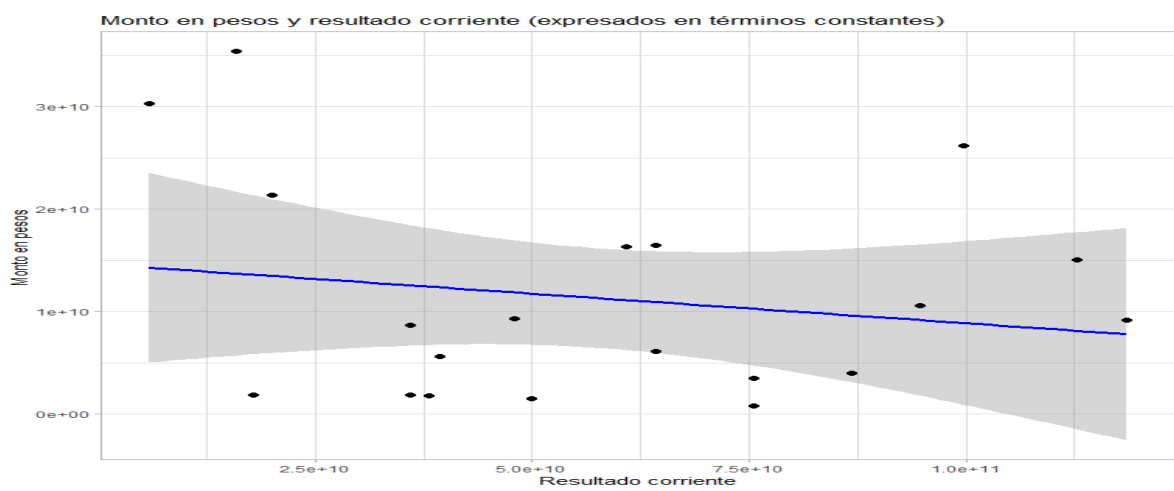
Cuadro 2.2.6 Relación entre Monto en Pesos y Gastos de Capital.



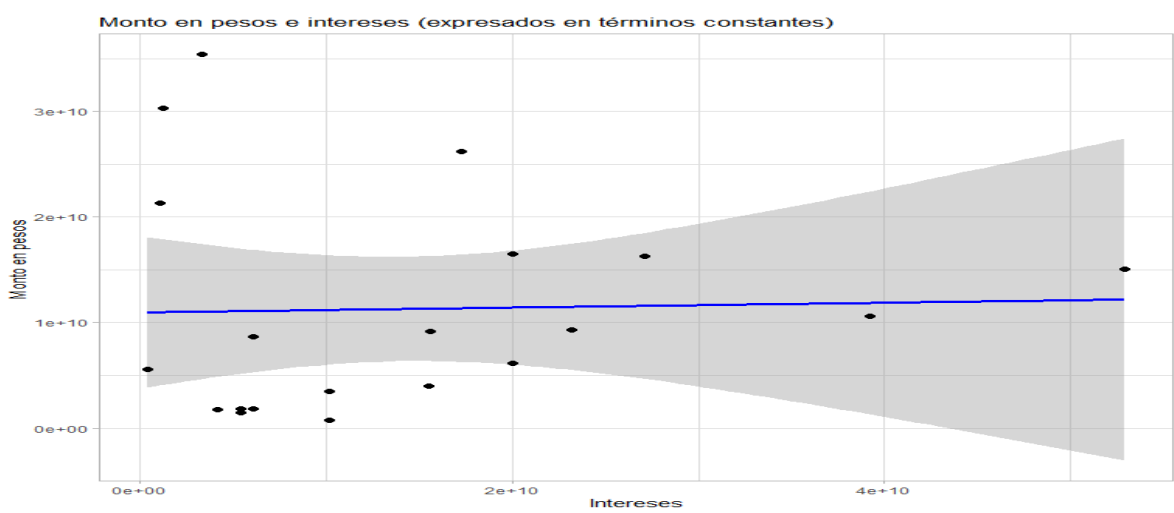
Cuadro 2.2.7 Relación entre Monto en Pesos y Gastos Totales.



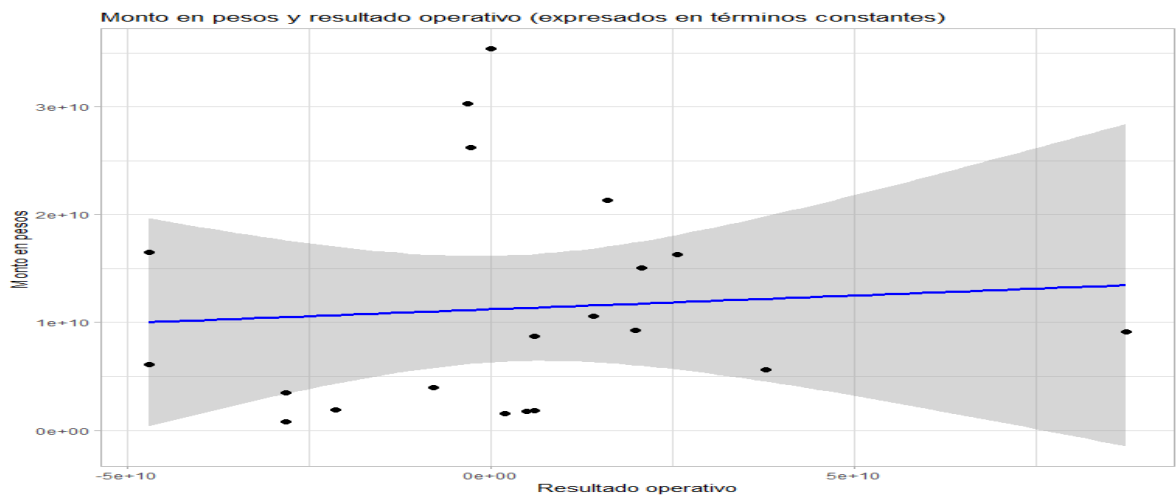
Cuadro 2.2.8 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Corriente.



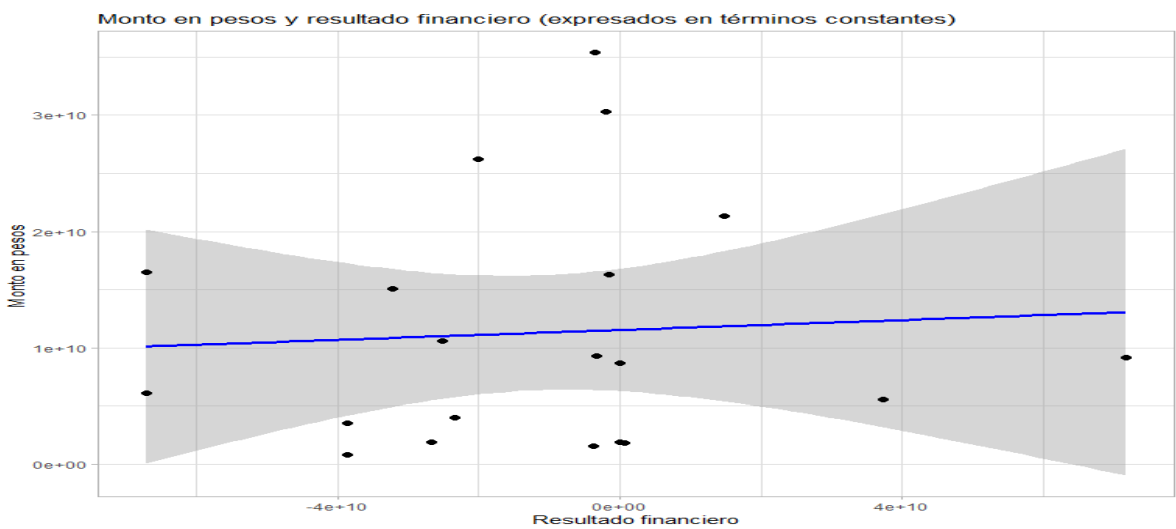
Cuadro 2.2.9 Relación entre Monto en Pesos e Intereses.



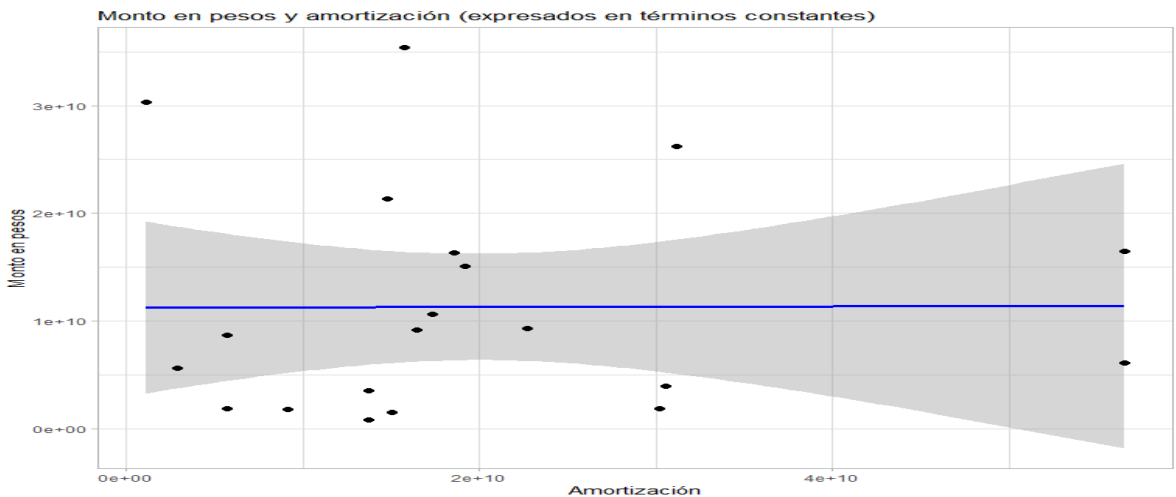
Cuadro 2.2.10 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Operativo.



Cuadro 2.2.11 Relación entre Monto en Pesos y Resultado Financiero.



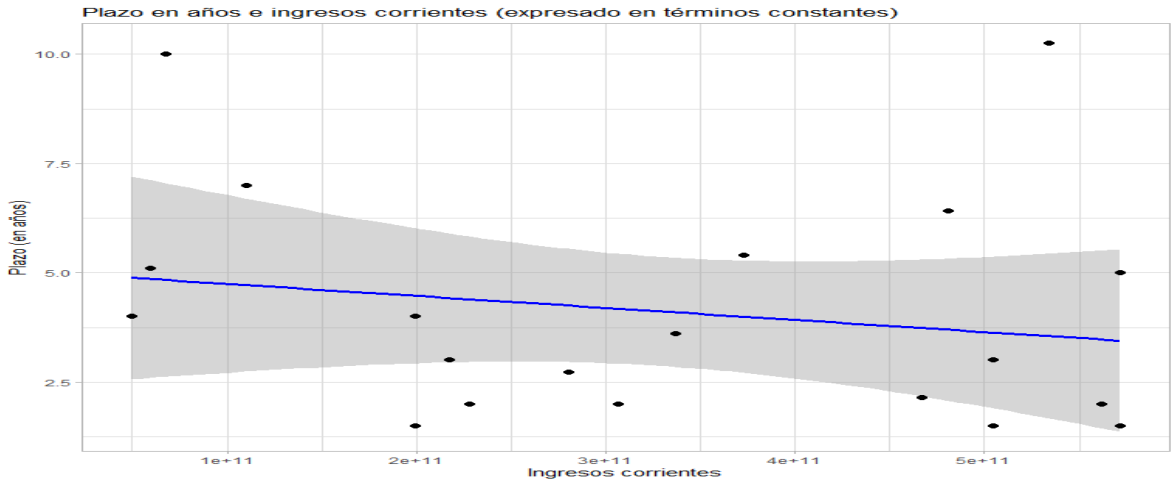
Cuadro 2.2.12 Relación entre Monto en Pesos y Amortización.



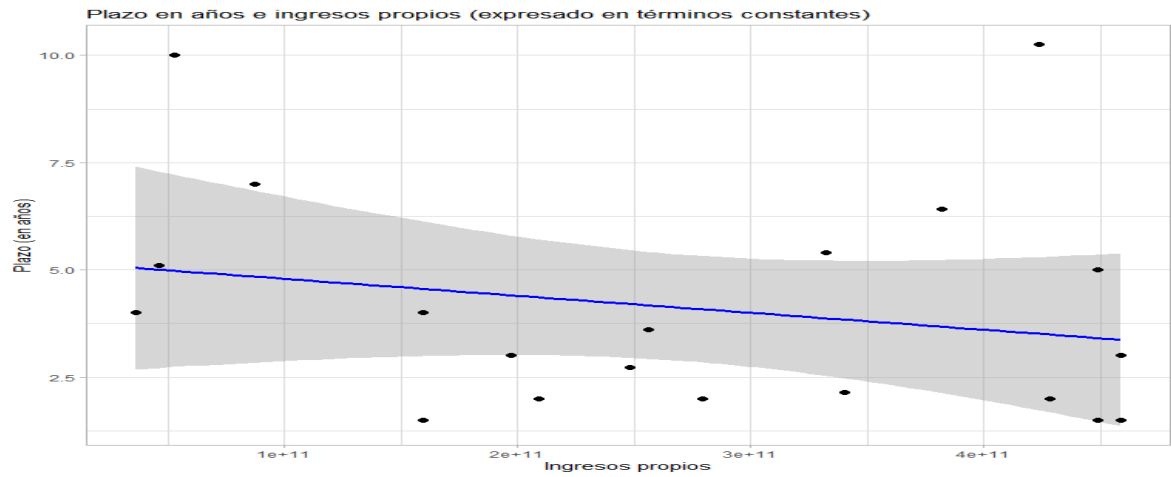
Cuadros 2.3 Plazo en años.

Cuadros con variables expresadas en términos constantes

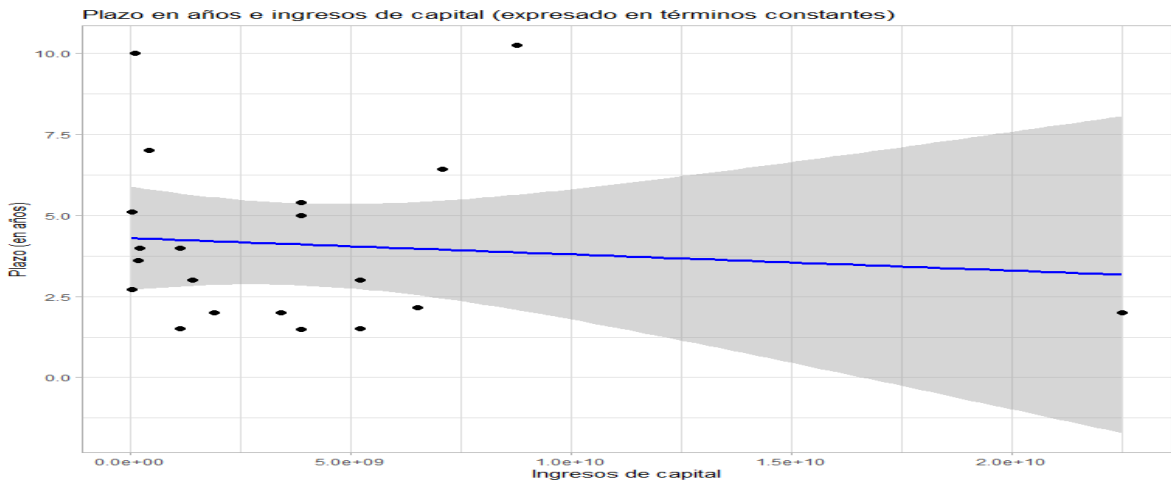
Cuadro 2.3.1 Relación entre Plazo en años e Ingresos Corrientes.



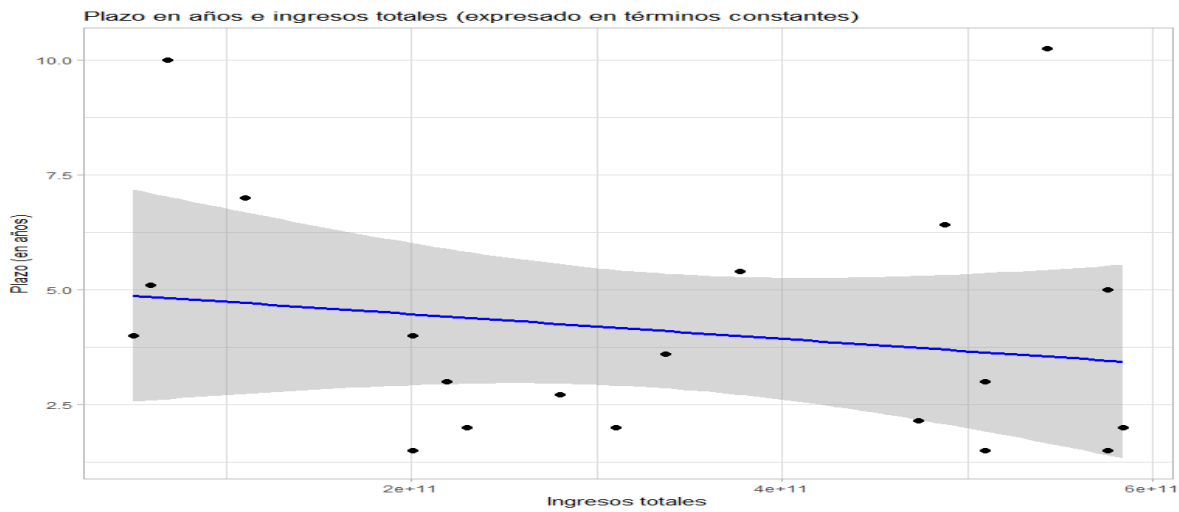
Cuadro 2.3.2 Relación entre Plazo en años e Ingresos Propios.



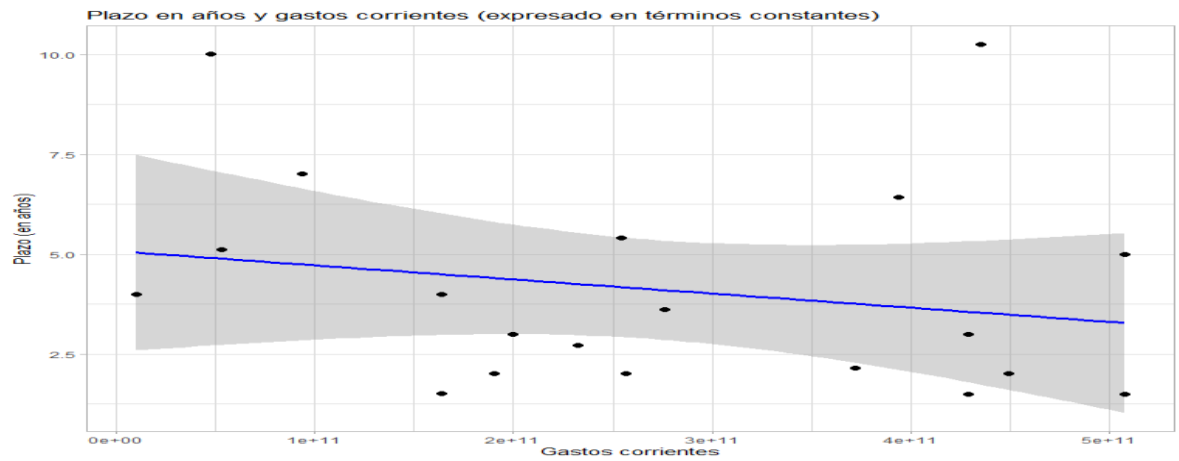
Cuadro 2.3.3 Relación entre Plazo en años e Ingresos de Capital.



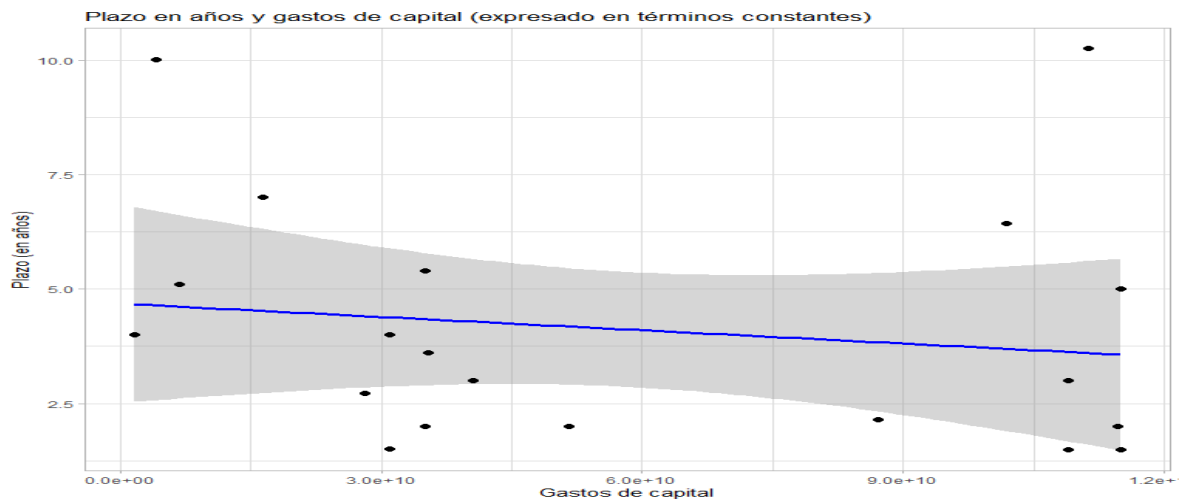
Cuadro 2.3.4 Relación entre Plazo en años e Ingresos Totales.



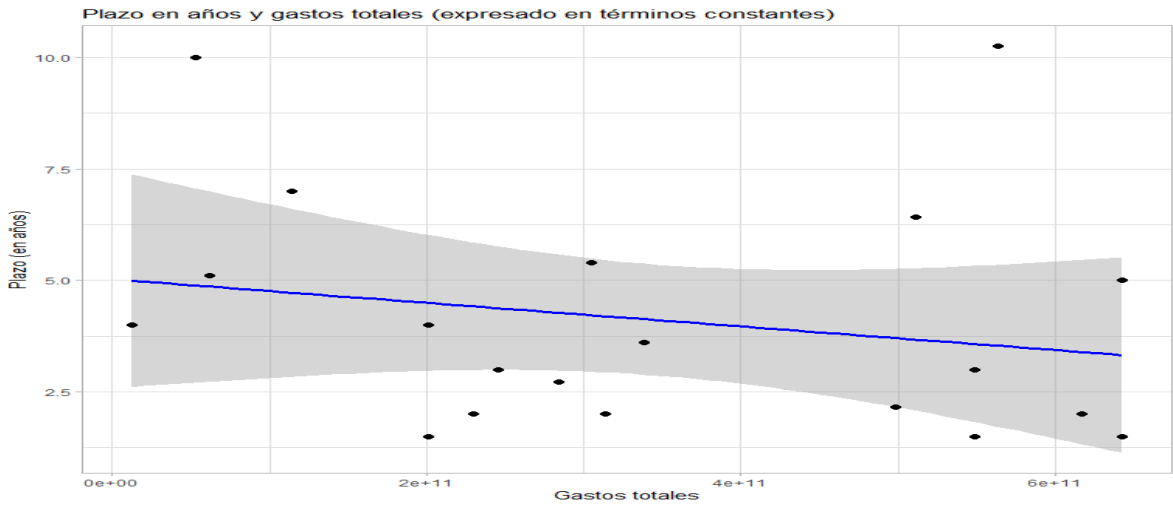
Cuadro 2.3.5 Relación entre Plazo en años y Gastos Corrientes.



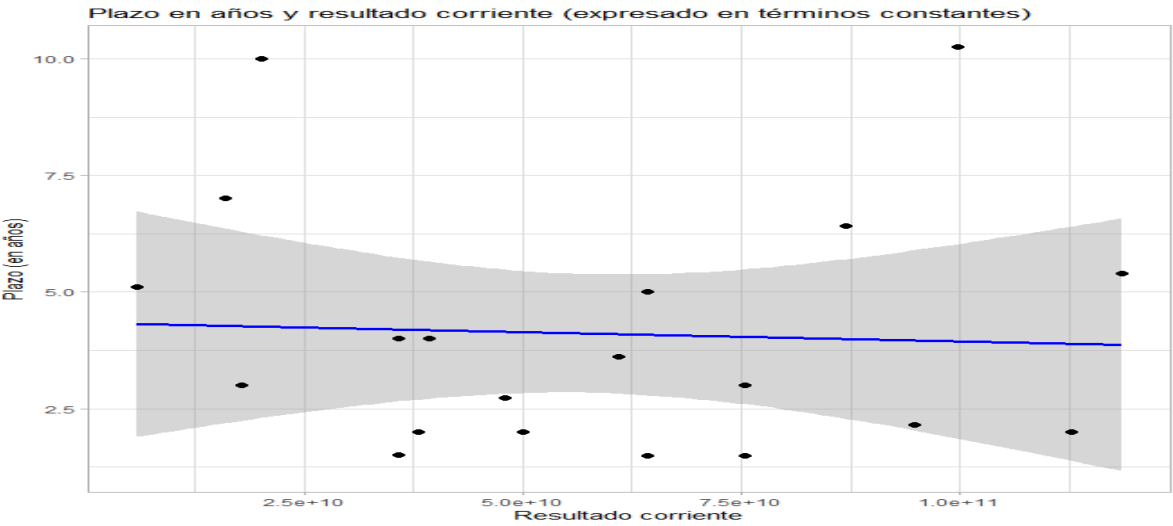
Cuadro 2.3.6 Relación entre Plazo en años y Gastos de Capital.



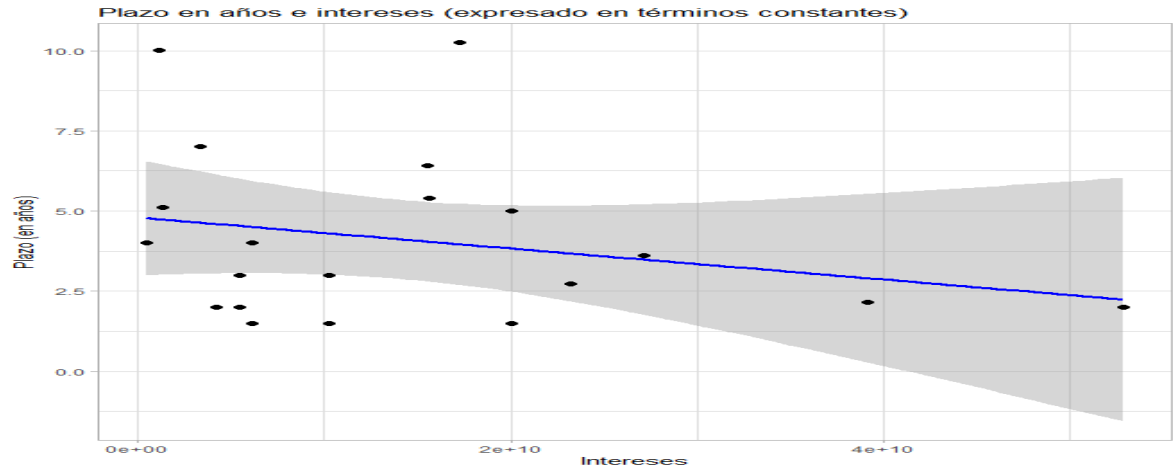
Cuadro 2.3.7 Relación entre Plazo en años y Gastos Totales.



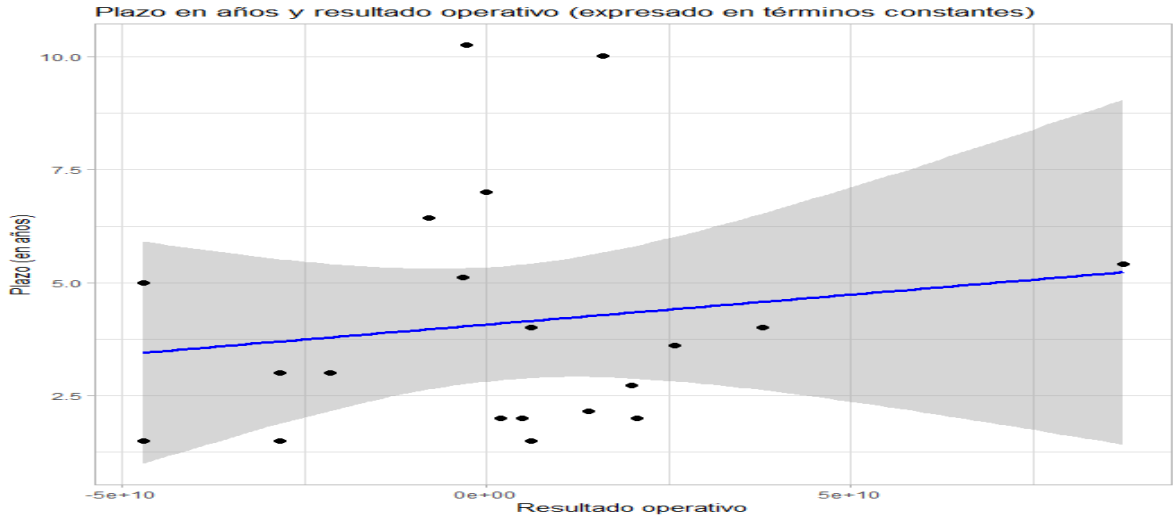
Cuadro 2.3.8 Relación entre Plazo en años y Resultado Corriente.



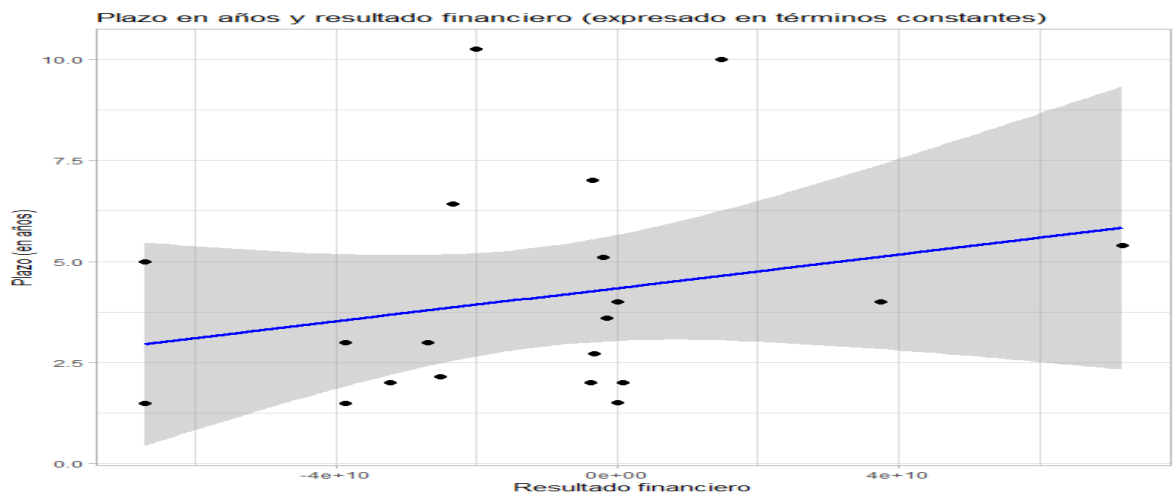
Cuadro 2.3.9 Relación entre Plazo en años e Intereses.



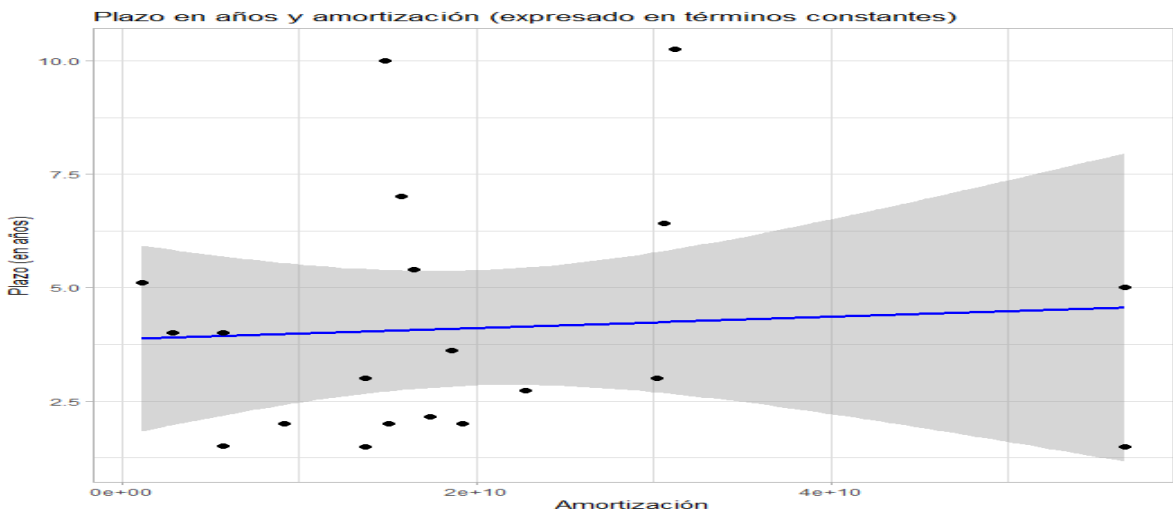
Cuadro 2.3.10 Relación entre Plazo en años y Resultado Operativo.



Cuadro 2.3.11 Relación entre Plazo en años y Resultado Financiero.

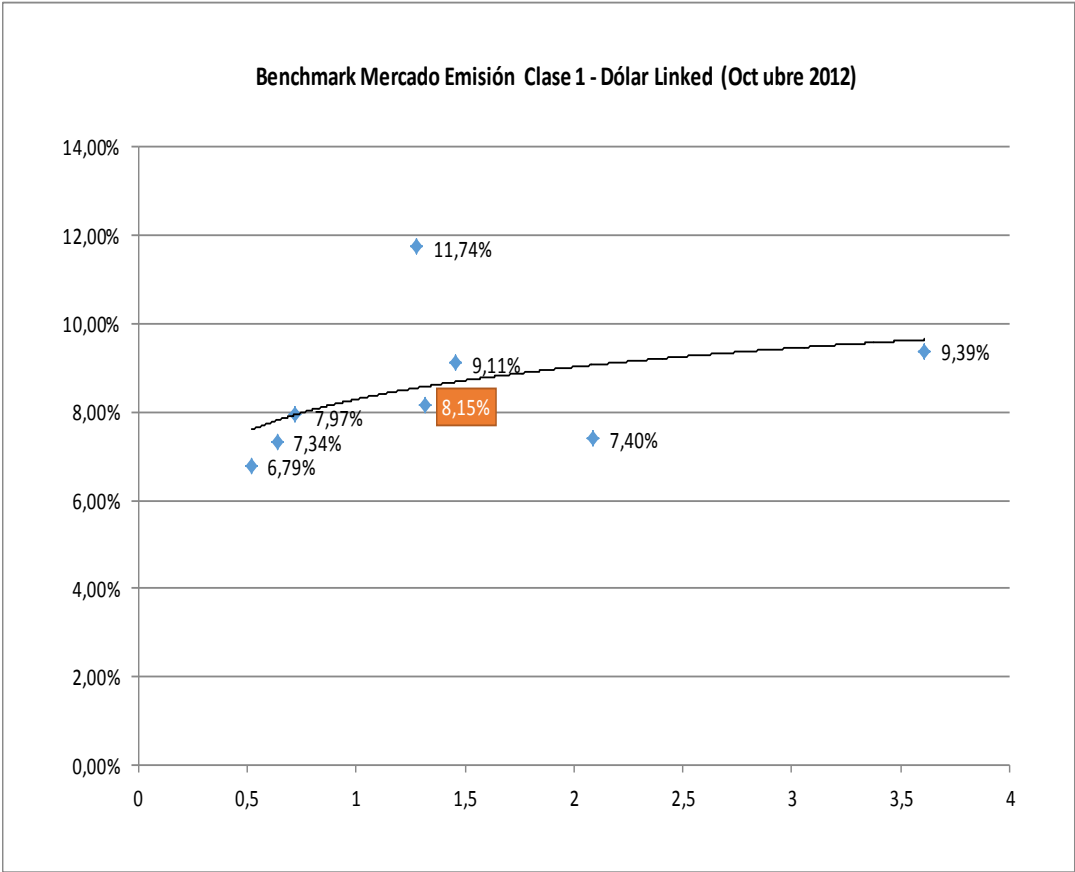


Cuadro 2.3.12 Relación entre Plazo en años y Amortización.



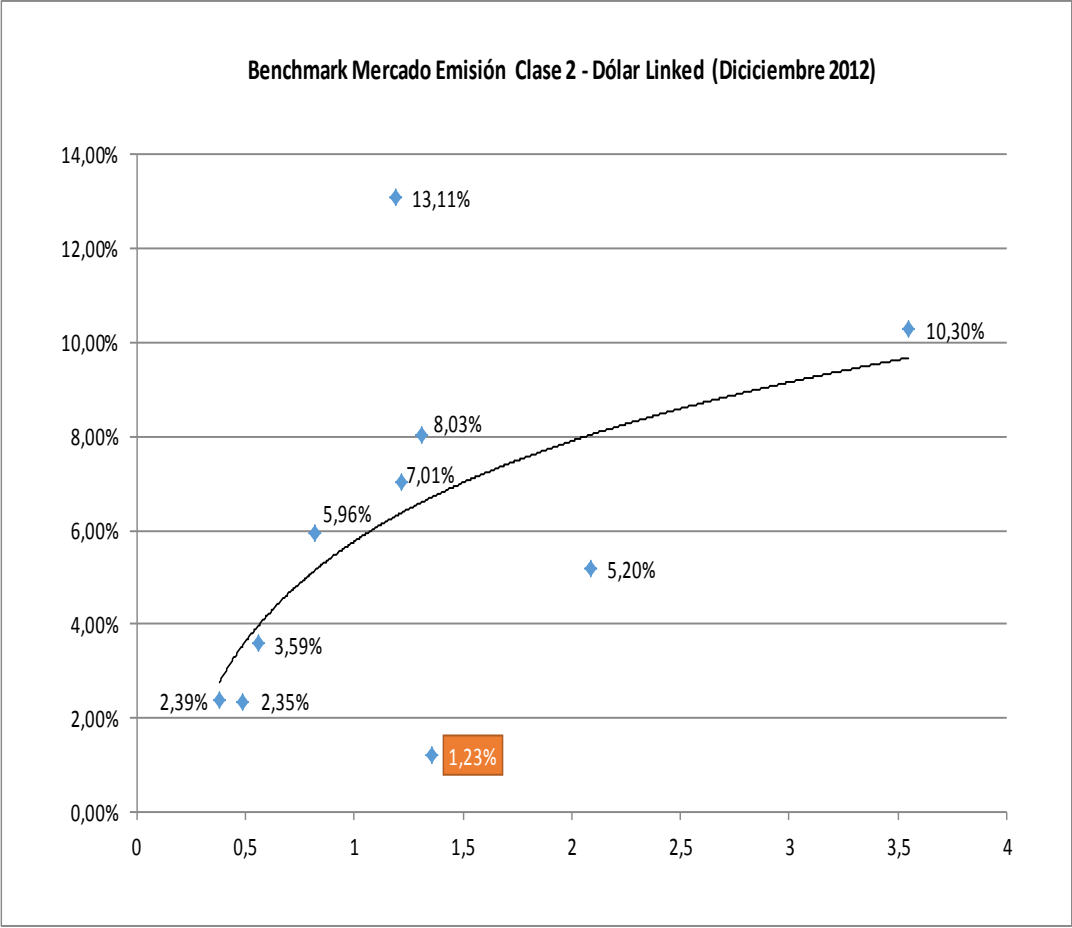
Cuadros 3. Gráficos de Clases Dólar Linked, Benchmark modified duration (MD) y rendimiento (TIR) a la emisión.

Clase 1.



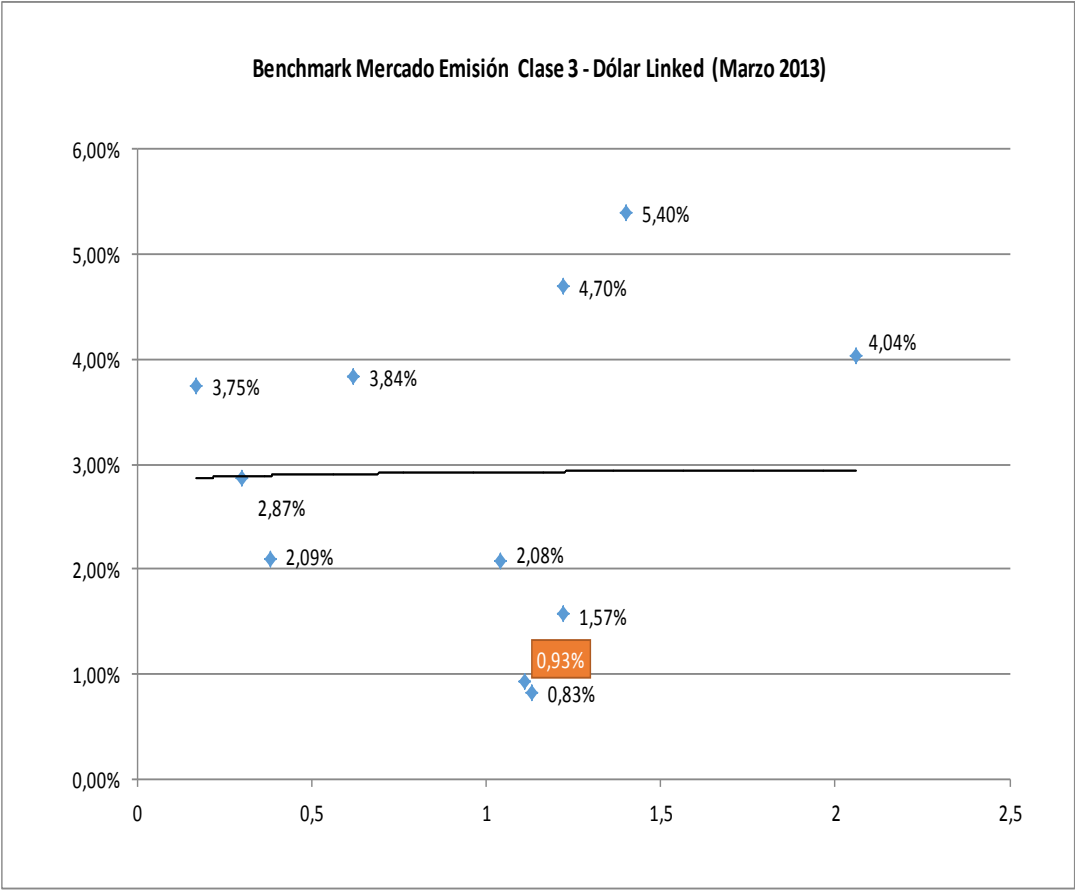
Benchmark Mercado Clase 1 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2013 9.25%BY13 - USD	0,52	6,79%
Bs. As. 2013 9.00%BG13 - USD	0,72	7,97%
CABA EN ARS/USD 2014BDC14 - USD	1,32	8,15%
TUCUMAN CONSADEP serie 2TUCS2 - USD	1,46	9,11%
CHACO GarantCHSG2 - USD	1,28	11,74%
BONCOR 2013BO13 - USD	0,64	7,34%
BONCOR 2017BO17 - USD	2,09	7,40%
FORMOSAFORM3 - USD	3,61	9,39%

Clase 2.



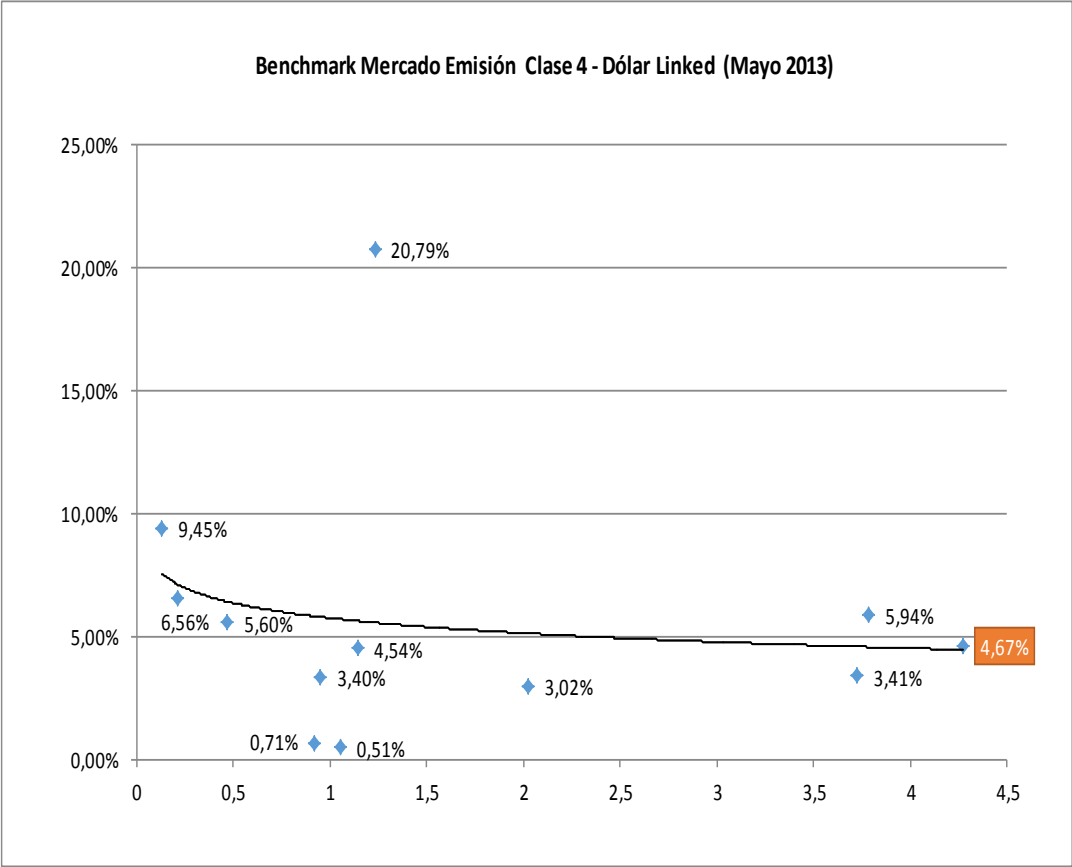
Benchmark Mercado Clase 2 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2013 9.25%BY13 - USD	0,38	2,39%
Bs. As. 2013 9.00%BG13 - USD	0,56	3,59%
CABA EN ARS/USD 2014BDC14 - USD	1,22	7,01%
CABA CLASE 2 2014BD2C4 - USD	1,36	1,23%
TUCUMAN CONSADEP serie 2011UCS2 - USD	1,31	8,03%
CHACO GarantíaHSG2 - USD	1,19	13,11%
BONCOR 2013BO13 - USD	0,49	2,35%
CORDOBA 2013 8,95%CN13 - USD	0,82	5,96%
BONCOR 2017BO17 - USD	2,09	5,20%
FORMOSAFORM3 - USD	3,55	10,30%

Clase 3.



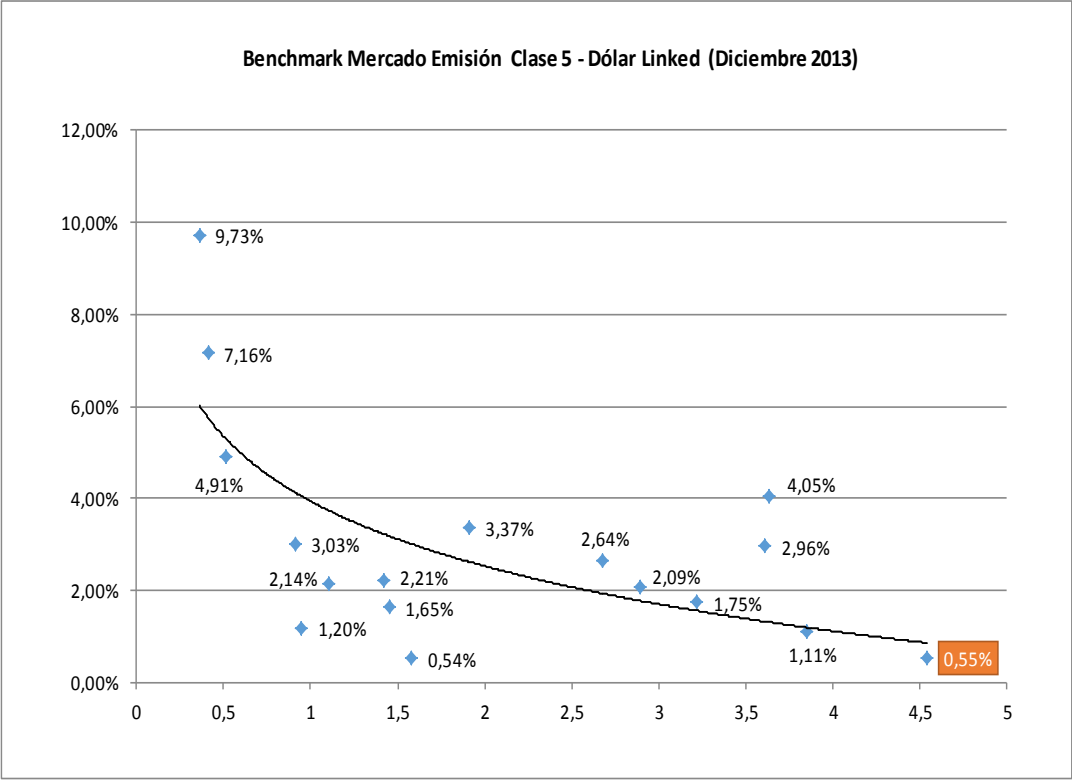
Benchmark Mercado Clase 3 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2013 9.25%BY13 - USD	0,17	3,75%
Bs. As. 2013 9.00%BG13 - USD	0,38	2,09%
CABA EN ARS/USD 2014BDC14 - USD	1,04	2,08%
CABA CLASE 2 2014BD2C4 - USD	1,22	1,57%
CABA CLASE 3 2018BDC18 - USD	1,11	0,93%
NEUQUEN LETRAS GARANT CL1BNY14 - USD	1,13	0,83%
TUCUMAN CONSADEP serie 2TUCS2 - USD	1,40	5,40%
CHACO GarantCHSG2 - USD	1,22	4,70%
BONCOR 2013BO13 - USD	0,3	2,87%
CORDOBA 2013 8.95%BN13 - USD	0,62	3,84%
BONCOR 2017BO17 - USD	2,06	4,04%

Clase 4.



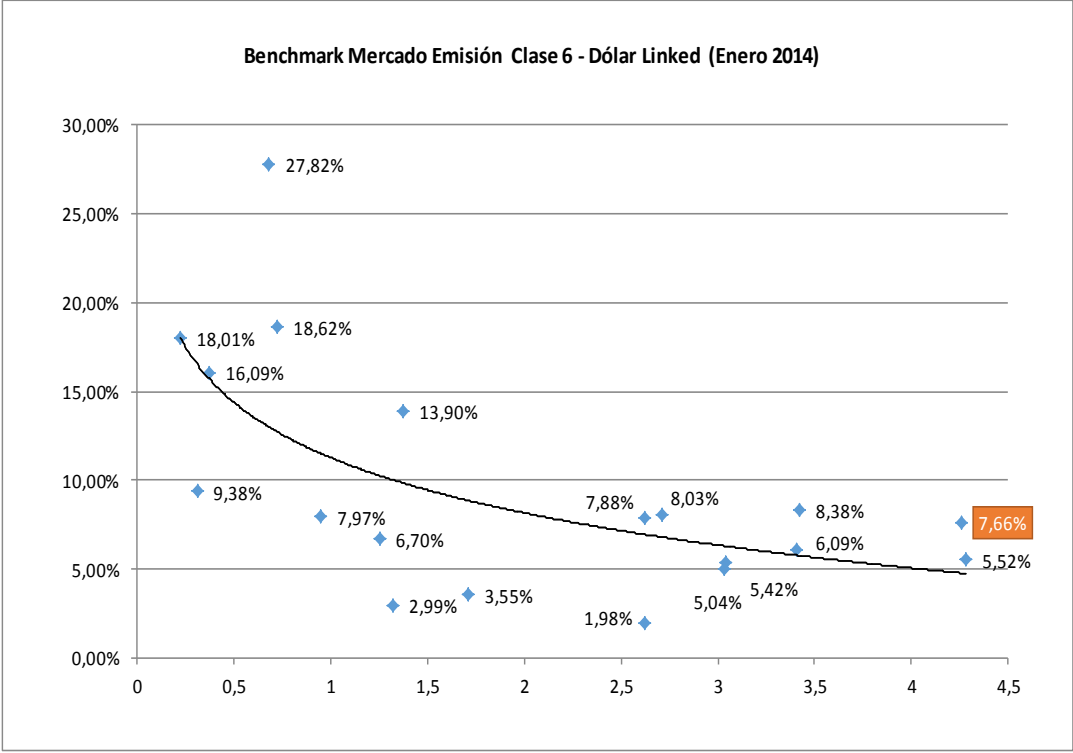
Benchmark Mercado Clase 4 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2013 9.00% BGC13 - USD	0,21	6,56%
CABA EN ARS/USD 2014 BDC14 - USD	0,92	0,71%
CABA CLASE 2 2014 BDC2C4 - USD	1,05	0,51%
CABA CLASE 3 2018 BDC18 - USD	3,72	3,41%
CABA CLASE 4 2019 BDC19 - USD	4,27	4,67%
NEUQUEN LETRAS GARANT CL1 BNY14 - USD	0,95	3,40%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 TUCS2 - USD	1,23	20,79%
CHACO Garant CHSG2 - USD	1,14	4,54%
BONCOR 2013 BCO13 - USD	0,13	9,45%
CORDOBA 2013 8,95% CBN13 - USD	0,47	5,60%
BONCOR 2017 BCO17 - USD	2,02	3,02%
FORMOSA FORM3 - USD	3,78	5,94%

Clase 5.



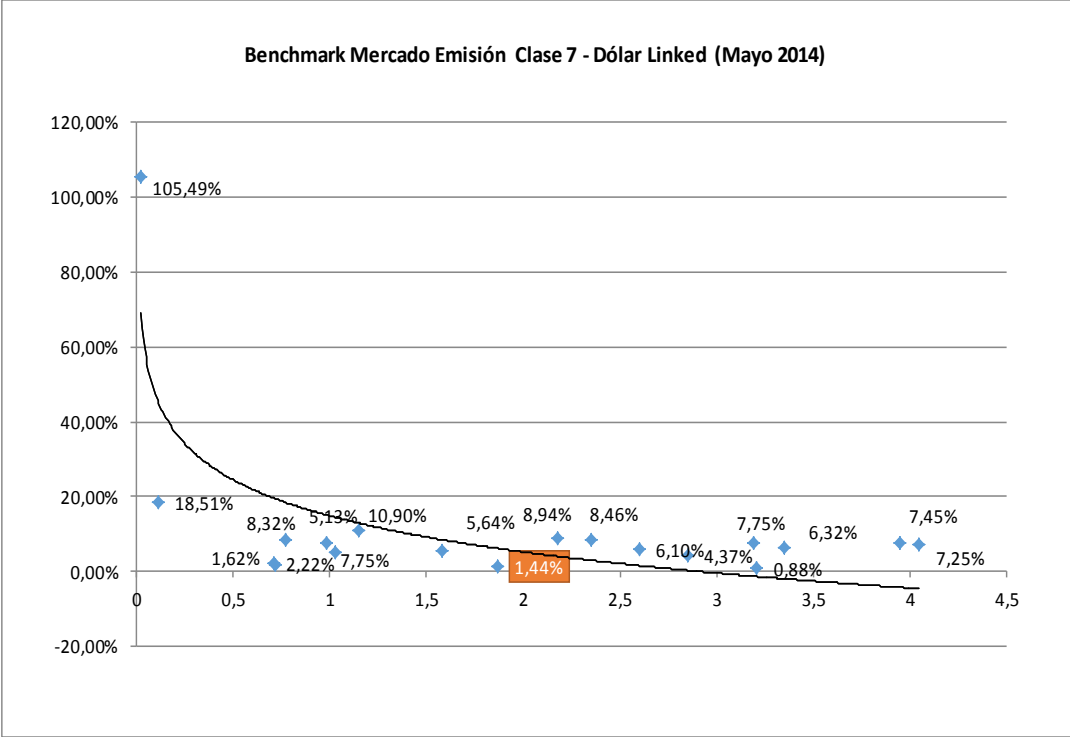
Benchmark Mercado Clase 5 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% BBF15 - USD	1,1	2,14%
CABA EN ARS/USD 2014 BDC14 - USD	0,36	9,73%
CABA CLASE 2 2014 BDC2C4 - USD	0,51	4,91%
CABA CLASE 3 2018 BDC18 - USD	3,22	1,75%
CABA CLASE 4 2019 BDC19 - USD	3,85	1,11%
CABA CLASE 5 2019 BDC2C9 - USD	4,54	0,55%
NEUQUEN LETRAS GAR 2014 BNY14 - USD	0,41	7,16%
NEUQUEN S1 2016 BNDG1 - USD	1,45	1,65%
NEUQUEN S2 2018 BNDG21 - USD	2,89	2,09%
MENDOZA CL1 BMY16 - USD	1,42	2,21%
MENDOZA CL2 BMO18 - USD	2,68	2,64%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 BUCS2 - USD	0,95	1,20%
CHACO Garant BHS2 - USD	0,91	3,03%
CHUBUT cl1 VTO 2019 BUO19 - USD	3,61	2,96%
BONCOR 2017 BO17 - USD	1,91	3,37%
ENTRE RIOS S1 2016 BRG16 - USD	1,58	0,54%
FORMOSA BORM3 - USD	3,63	4,05%

Clase 6.



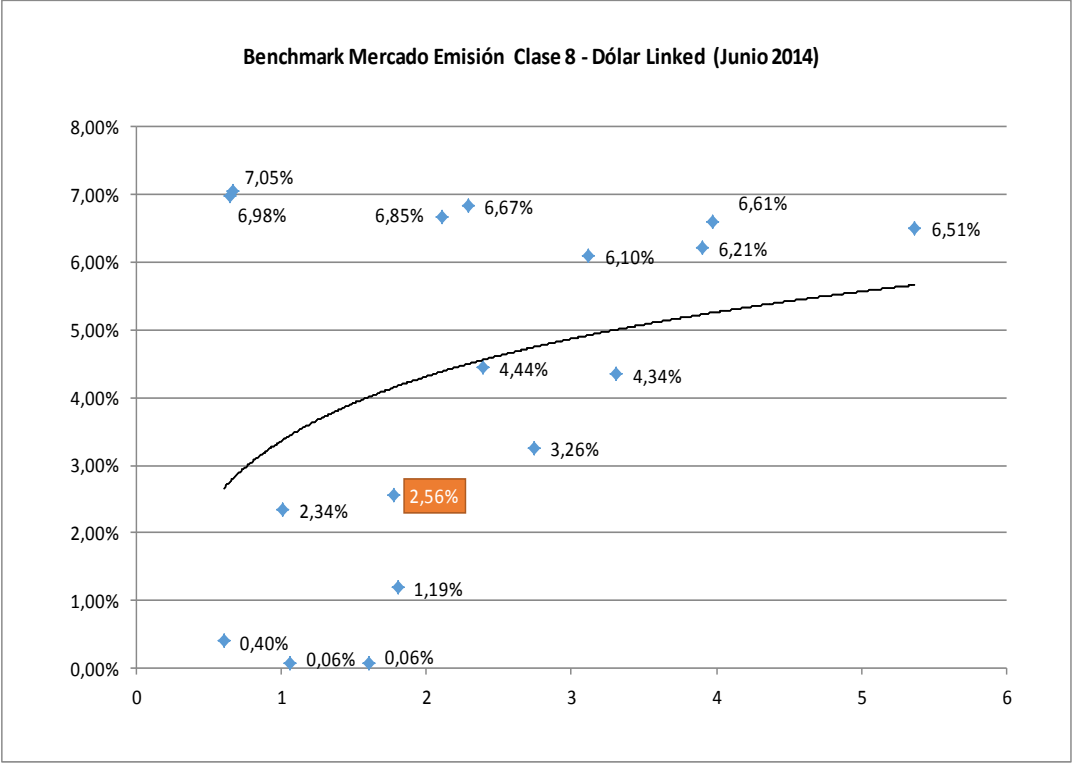
Benchmark Mercado Clase 6 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% BFA15 - USD	0,95	7,97%
CABA EN ARS/USD 2014 BDC14 - USD	0,22	18,01%
CABA CLASE 2 2014 BDC2C4 - USD	0,37	16,09%
CABA CLASE 3 2018 BDC18 - USD	3,04	5,42%
CABA CLASE 4 2019 BDC19 - USD	3,03	5,04%
CABA CLASE 5 2019 BDC2C9 - USD	4,28	5,52%
CABA CLASE 6 2020 BDC20 - USD	4,26	7,66%
NEUQUEN LETRAS GAR 2014 BNY14 - USD	0,31	9,38%
NEUQUEN S1 2016 BNDG1 - USD	1,32	2,99%
NEUQUEN S2 2018 BNDG21 - USD	2,71	8,03%
MENDOZA CL1 BMY16 - USD	1,25	6,70%
MENDOZA CL2 BMO18 - USD	2,62	1,98%
MENDOZA CL3 BMD18 - USD	2,62	7,88%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 BUCS2 - USD	0,72	18,62%
CHACO Garant BHS2 - USD	0,68	27,82%
CHUBUT cl1 VTO 2019 BUO19 - USD	3,42	8,38%
BONCOR 2017 BO17 - USD	1,71	3,55%
ENTRE RIOS S1 2016 BERG16 - USD	1,37	13,90%
FORMOSA FORM3 - USD	3,41	6,09%

Clase 7.



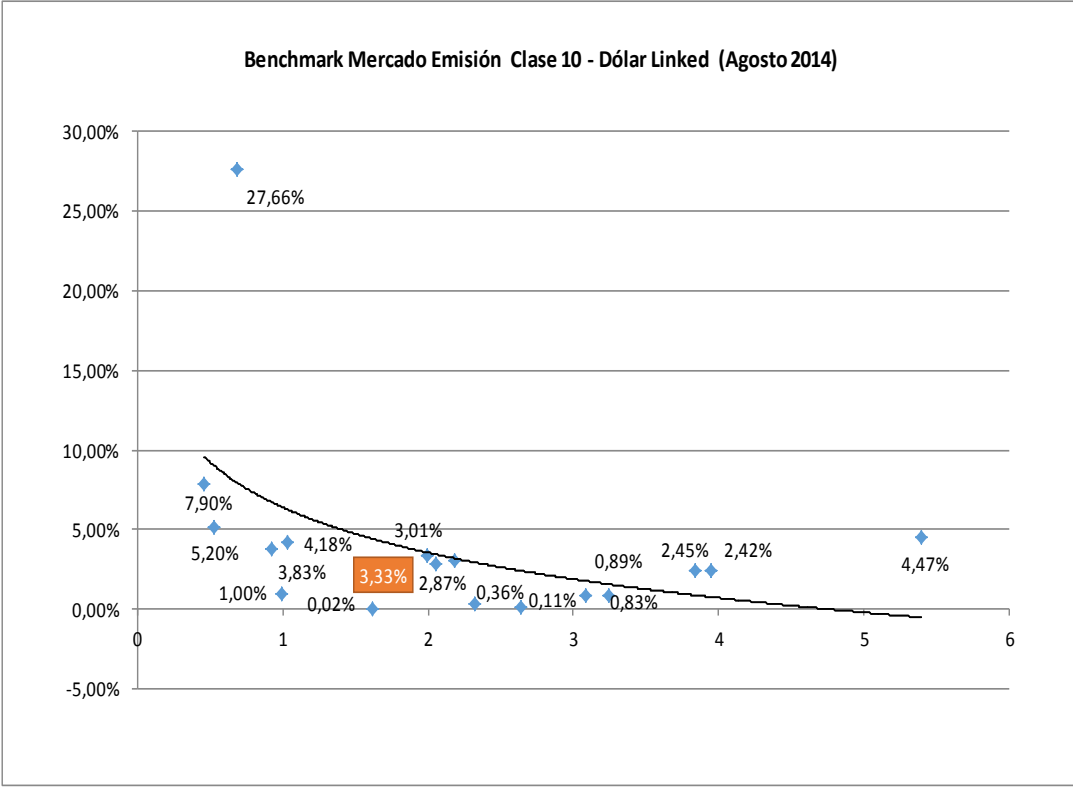
Benchmark Mercado Clase 7 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% BBF15 - USD	0,72	1,62%
CABA CLASE 2 2014 BDC4 - USD	0,11	18,51%
CABA CLASE 3 2018 BDC18 - USD	2,85	4,37%
CABA CLASE 4 2019 BDC19 - USD	3,35	6,32%
CABA CLASE 5 2019 BDC20 - USD	3,95	7,45%
CABA CLASE 6 2020 BDC20 - USD	4,05	7,25%
CABA CLASE 7 2016 BDC16 - USD	1,87	1,44%
NEUQUEN LETRAS GAR 2014 BNY14 - USD	0,02	105,49%
NEUQUEN S1 2016 NDG1 - USD	1,03	5,13%
NEUQUEN S2 2018 NDG21 - USD	2,60	6,10%
MENDOZA CL1 2016 MY16 - USD	0,98	7,75%
MENDOZA CL2 2017 MO18 - USD	2,18	8,94%
MENDOZA CL3 2017 MD18 - USD	2,35	8,46%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 TUCS2 - USD	0,77	8,32%
CHACO Garant CHSG2 - USD	0,71	2,22%
CHUBUT cl1 VTO 2019 UO19 - USD	3,21	0,88%
BONCOR 2017 BO17 - USD	1,58	5,64%
ENTRE RIOS S1 2016 ERG16 - USD	1,15	10,90%
FORMOSA FORM3 - USD	3,19	7,75%

Clase 8.



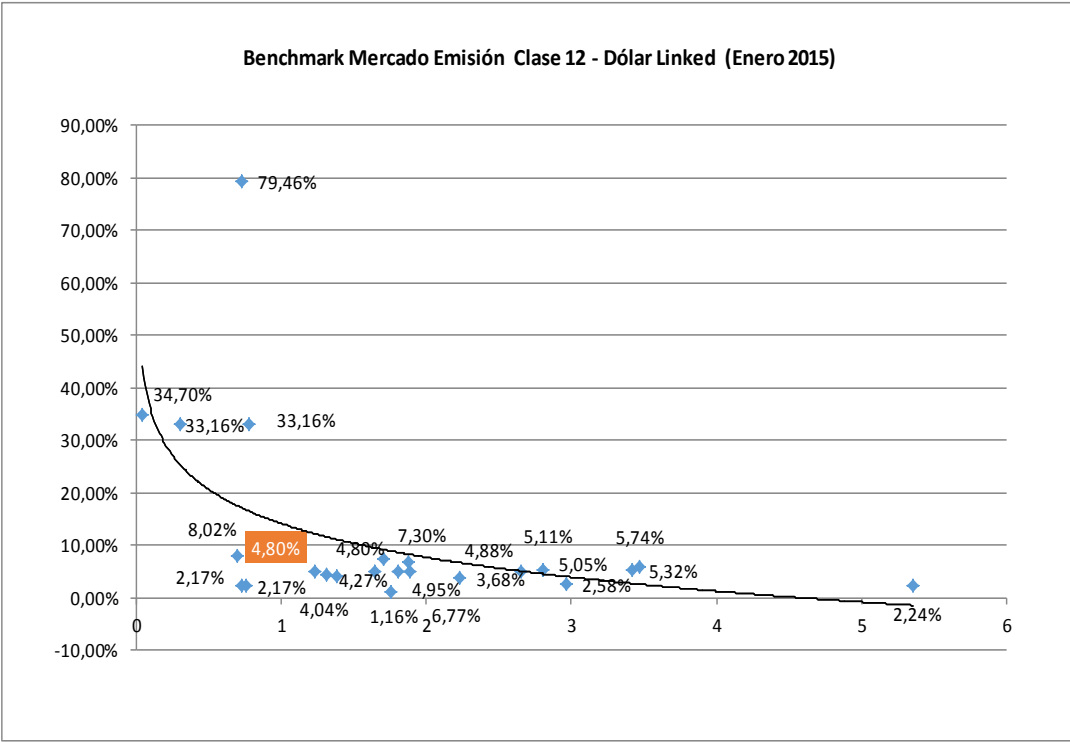
Benchmark Mercado Clase 8 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% 2 BF15 - USD	0,6	0,40%
CABA CLASE 3 2018 3 DC18 - USD	2,74	3,26%
CABA CLASE 4 2019 4 DC19 - USD	3,31	4,34%
CABA CLASE 5 2019 5 D2C9 - USD	3,90	6,21%
CABA CLASE 6 2020 6 DC20 - USD	3,97	6,61%
CABA CLASE 7 2016 7 DC16 - USD	1,80	1,19%
CABA CLASE 8 2016 8 D2C6 - USD	1,77	2,56%
NEUQUEN S1 2016 1 DG1 - USD	1,06	0,06%
NEUQUEN S2 2018 2 DG21 - USD	2,39	4,44%
MENDOZA CL1 1 MY16 - USD	1,01	2,34%
MENDOZA CL2 2 MO18 - USD	2,11	6,67%
MENDOZA CL3 3 MD18 - USD	2,29	6,85%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 2 UCS2 - USD	0,64	6,98%
CHACO Garant 2 HSG2 - USD	0,66	7,05%
CHUBUT cl1 VTO 2019 1 UO19 - USD	3,12	6,10%
BONCOR 2017 2 O17 - USD	1,60	0,06%
BONAR 2024 4 Y24D - Dolares	5,37	6,51%

Clase 10.



Benchmark Mercado Clase 10 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% BPF15 - USD	0,46	7,90%
CABA CLASE 3 2018 BDC18 - USD	2,64	0,11%
CABA CLASE 4 2019 BDC19 - USD	3,24	0,89%
CABA CLASE 5 2019 BDC2C9 - USD	3,84	2,45%
CABA CLASE 6 2020 BDC20 - USD	3,95	2,42%
CABA CLASE 7 2016 BDC16 - USD	1,62	0,02%
CABA CLASE 10 2016 BDC4C6 - USD	1,99	3,33%
NEUQUEN S1 2016 NDG1 - USD	0,92	3,83%
NEUQUEN S2 2018 NDG21 - USD	2,32	0,36%
MENDOZA CL1 MY16 - USD	0,99	1,00%
MENDOZA CL2 MO18 - USD	2,05	2,87%
MENDOZA CL3 MD18 - USD	2,18	3,01%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 TUCS2 - USD	0,53	5,20%
CHACO Garant HSG2 - USD	0,68	27,66%
CHUBUT cl1 VTO 2019 UO19 - USD	3,08	0,83%
ENTRE RIOS S1 2016 RG16 - USD	1,03	4,18%
BONAR 2024 Y24D - Dolares	5,40	4,47%

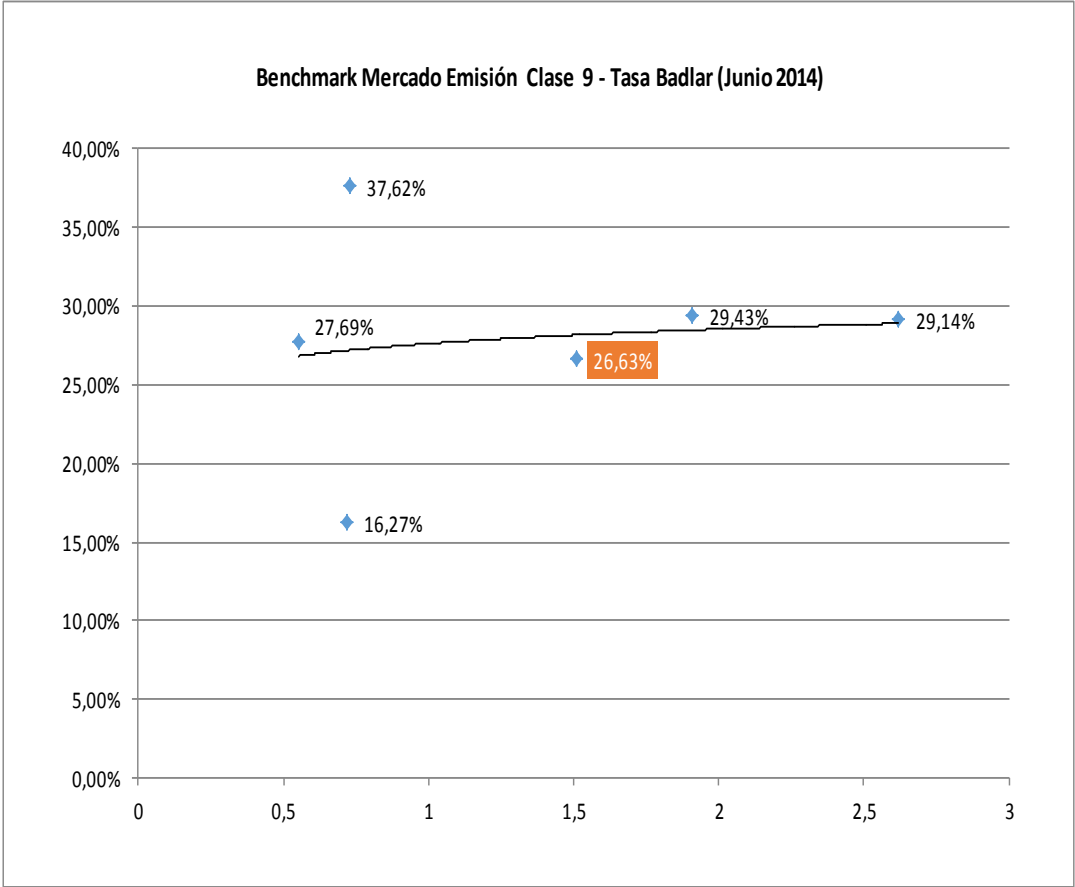
Clase 12.



Benchmark Mercado Clase 12 - Dólar Linked	MD	TIR
Bs. As. 2015 4.24% BF15 - USD	0,04	34,70%
CABA CLASE 3 2018 DC18 - USD	2,23	3,68%
CABA CLASE 4 2019 DC19 - USD	2,80	5,11%
CABA CLASE 5 2019 D2C9 - USD	3,42	5,32%
CABA CLASE 6 2020 DC20 - USD	3,47	5,74%
CABA CLASE 7 2016 DC16 - USD	1,23	4,80%
CABA CLASE 8 2016 D2C6 - USD	1,38	4,04%
CABA CLASE 10 2016 D4C6 - USD	1,80	4,95%
CABA CLASE 12 - USD	1,64	4,80%
NEUQUEN S1 2016 NDG1 - USD	0,75	2,17%
NEUQUEN S2 2018 NDG21 - USD	1,88	4,88%
MENDOZA CL1 MY16 - USD	0,69	8,02%
MENDOZA CL2 MO18 - USD	1,70	7,30%
MENDOZA CL3 MD18 - USD	1,87	6,77%
TUCUMAN CONSADEP serie 2 TUCS2 - USD	0,30	33,16%
FORMOSA FORM3 - USD	0,72	79,46%
CHUBUT cl1 VTO 2019 UO19 - USD	2,65	5,05%
BONCOR 2017 CO17 - USD	1,31	4,27%
ENTRE RIOS S1 2016 ERG16 - USD	0,77	33,16%
FORMOSA FORM3 - USD	0,72	2,17%
BONAR 2024 AY24D - Dolares	5,36	2,24%
BONAD 2016 AO16 - Dólar linked	1,75	1,16%
BONAD 2018 AM18 - Dólar linked	2,96	2,58%

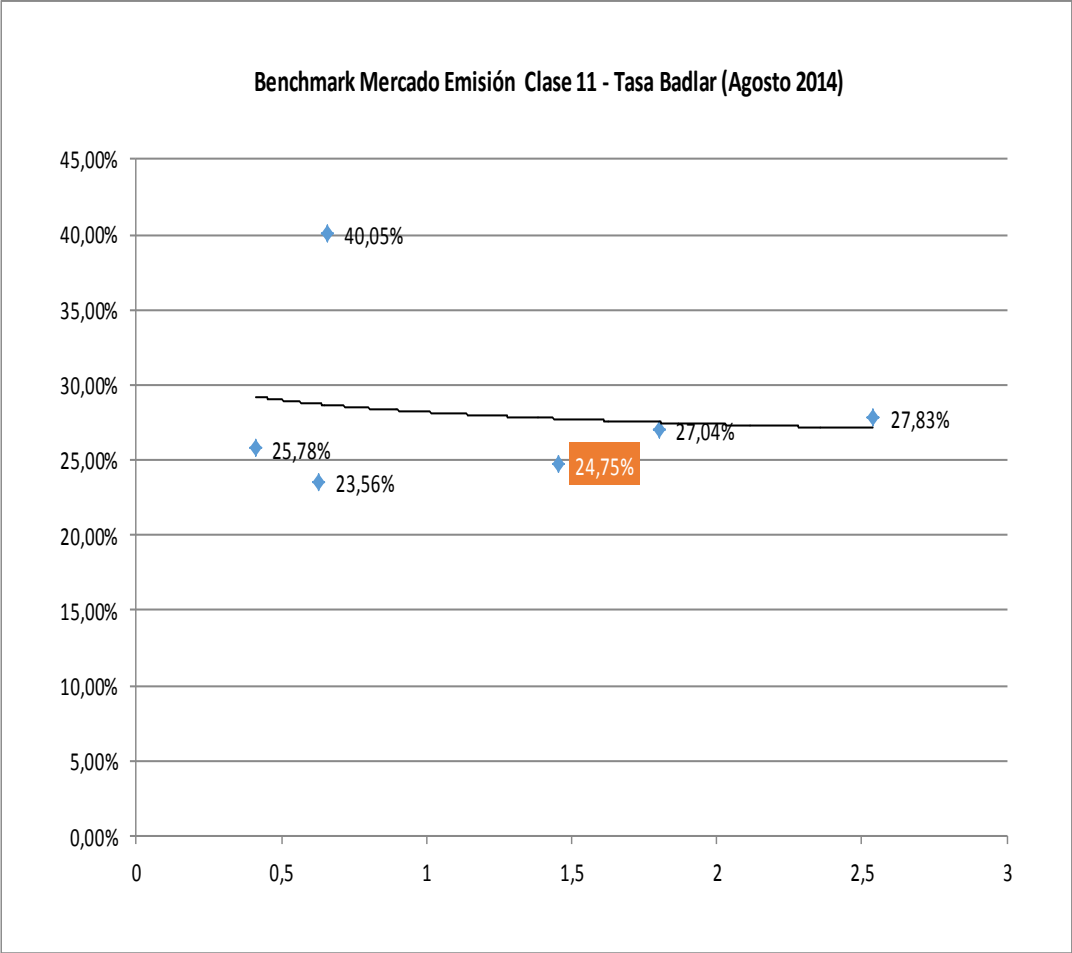
Cuadros 4. Gráficos de Clases a Tasa Badlar, Benchmark modified duration (MD) y rendimiento (TIR) a la emisión.

Clase 9.



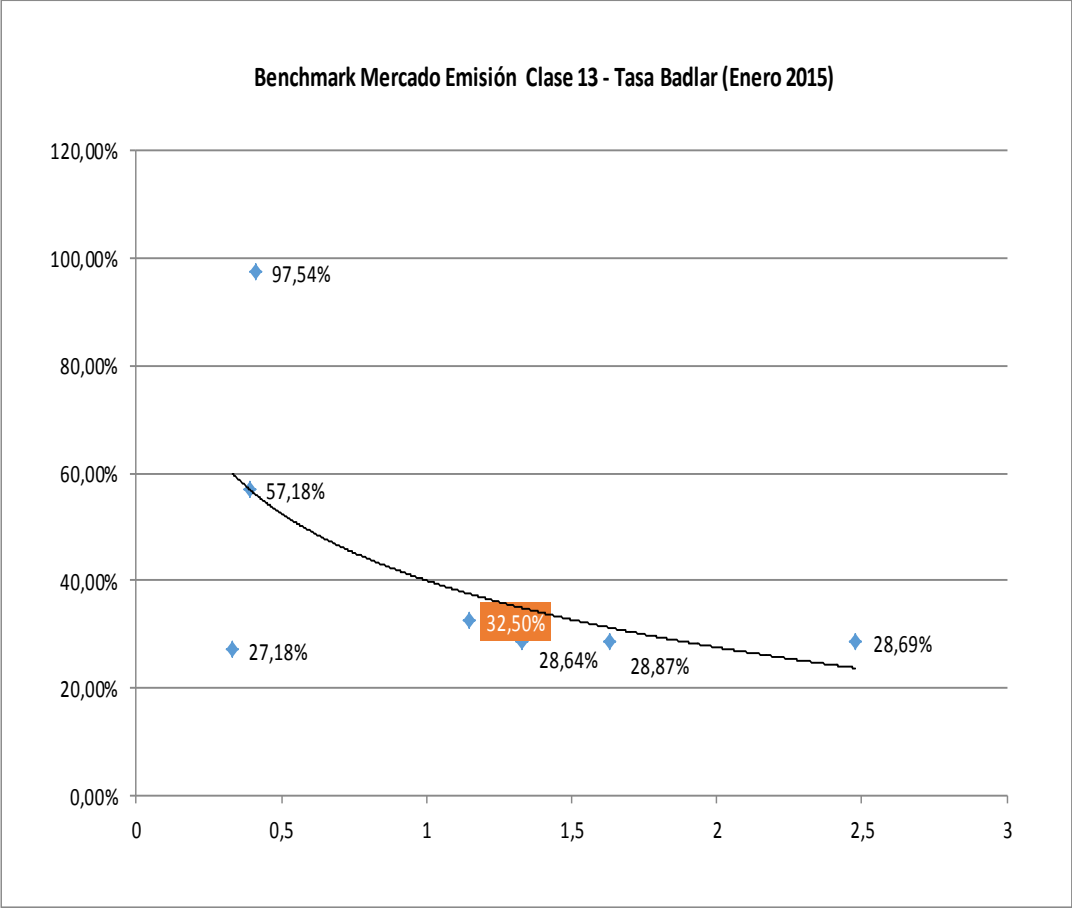
Benchmark Mercado Clase 9 - Tasa Badlar	MD	TIR
BS. AS. Ley 12836 - PESOS	0,73	37,62%
CABA Clase 9 - PESOS	1,51	26,63%
CORRIENTES serie 1 - PESOS	0,72	16,27%
BONAR 2015 - PESOS	0,55	27,69%
BONAR 2017 - PESOS	1,91	29,43%
BONAR 2019 - PESOS	2,62	29,14%

Clase 11.



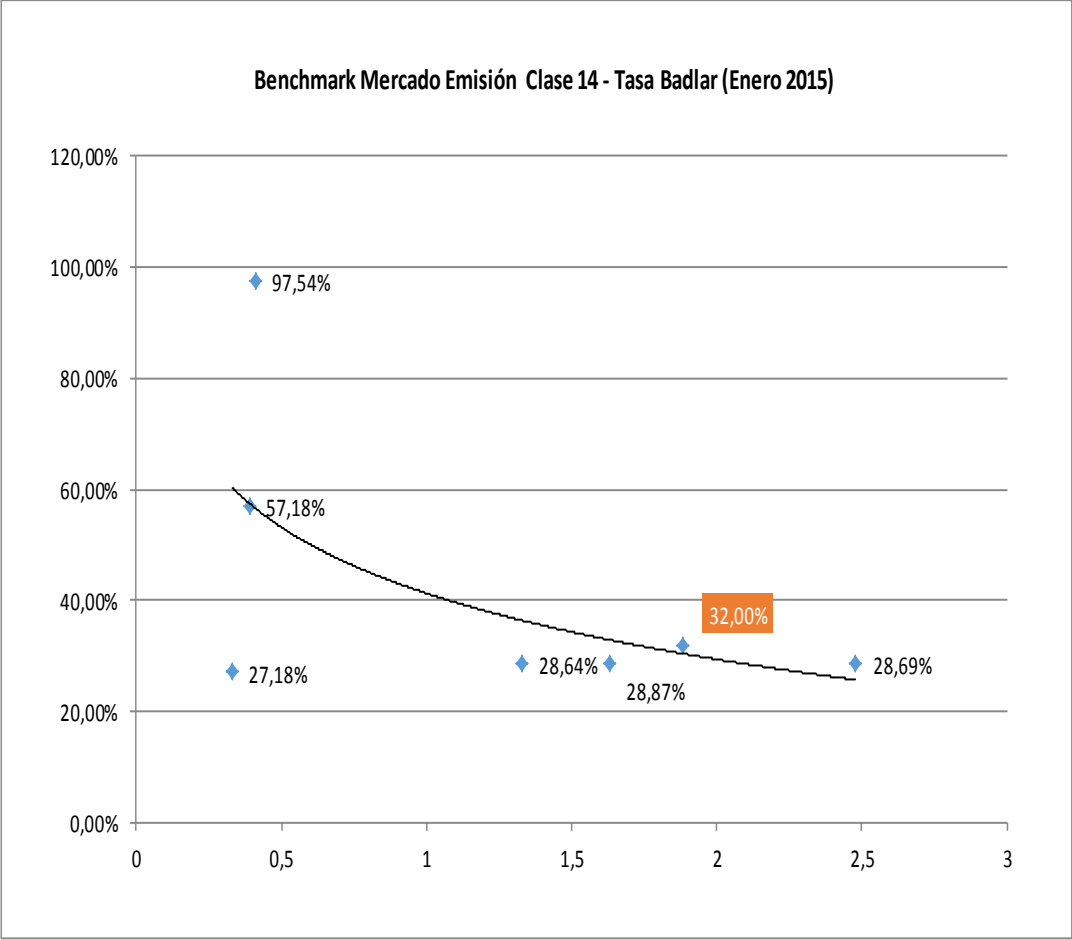
Benchmark Mercado Clase 11 - Tasa Badlar	MD	TIR
BS. AS. Ley 12836 - B17 - PESOS	0,66	40,05%
CABA Clase 11 - PESOS	1,45	24,75%
CORRIENTES serie 1 - COR3 - PESOS	0,63	23,56%
BONAR 2015 - S15 - Pesos BADLAR+300	0,41	25,78%
BONAR 2017 - M17 - Pesos BADLAR+200	1,8	27,04%
BONAR 2019 - MX9 - Pesos BADLAR +250	2,54	27,83%

Clase 13.



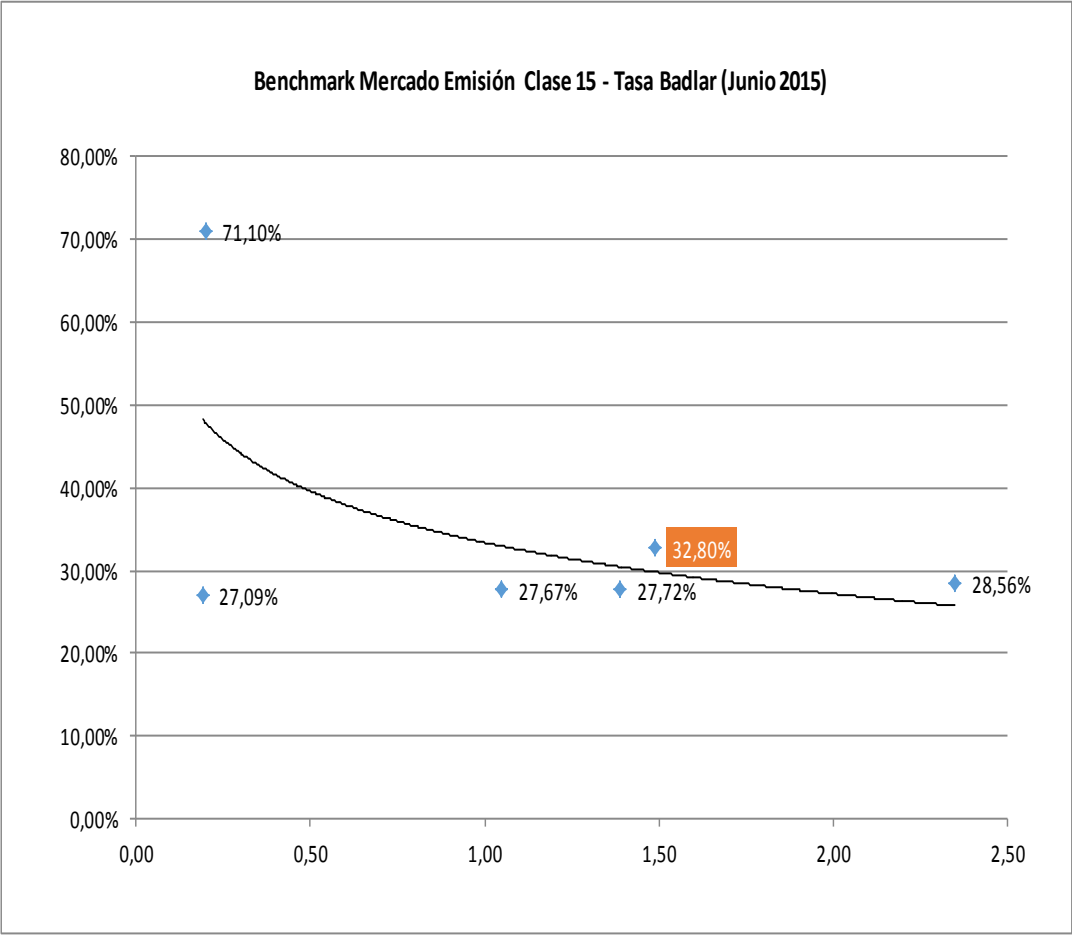
Benchmark Mercado Clase 13 - Tasa Badlar	MD	TIR
BS. AS. Ley 12836 - PESOS	0,41	97,54%
CABA Clase 13 - PESOS	1,15	32,50%
CORRIENTES serie 1 - PESOS	0,39	57,18%
BONAR 2015 - Pesos BADLAR+300	0,33	27,18%
BONAR 2016 - Pesos BADLAR+200	1,33	28,64%
BONAR 2017 - Pesos BADLAR+200	1,63	28,87%
BONAR 2019 - Pesos BADLAR +250	2,48	28,69%

Clase 14.



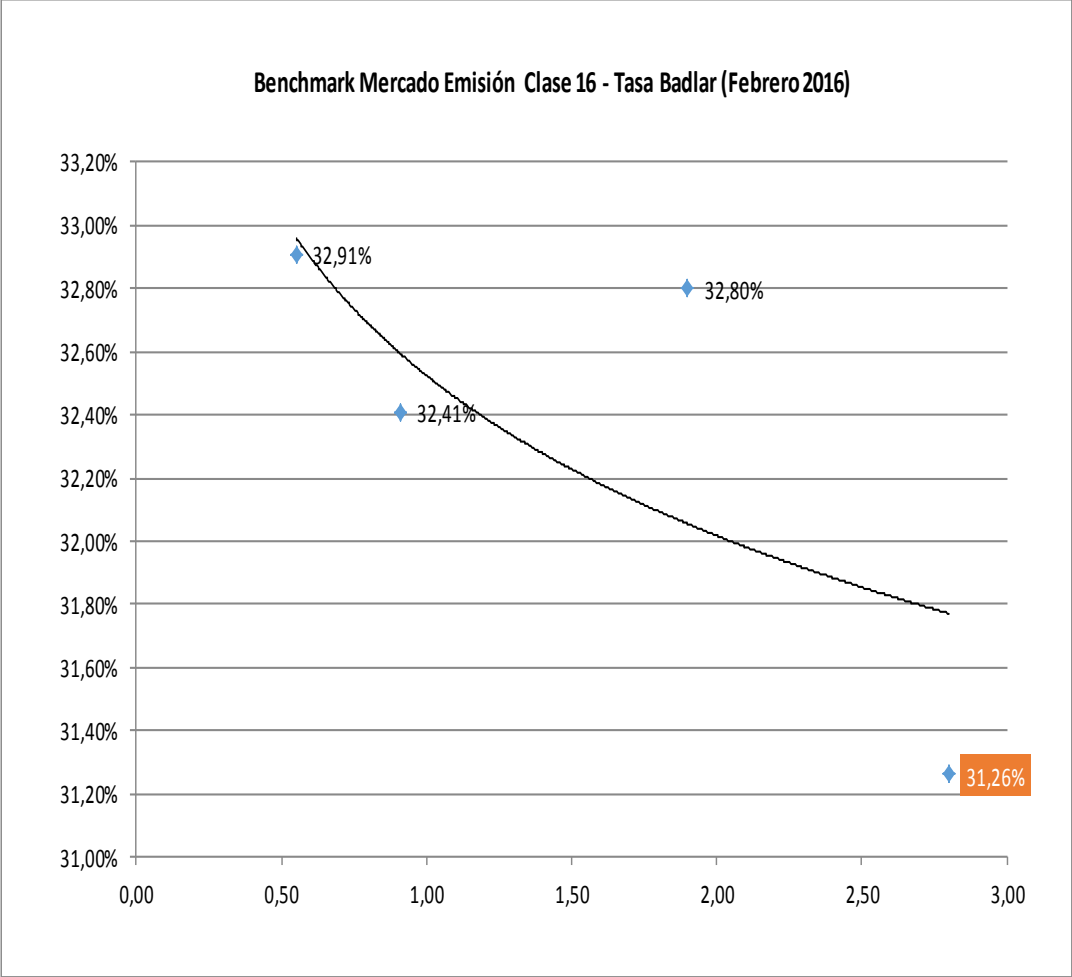
Benchmark Mercado Clase 14 - Tasa Badlar	MD	TIR
BS. AS. Ley 12836 - PESOS	0,41	97,54%
CABA Clase 14 - PESOS	1,88	32,00%
CORRIENTES serie 1 - PESOS	0,39	57,18%
BONAR 2015 - PESOS BADLAR+300	0,33	27,18%
BONAR 2016 - PESOS BADLAR+200	1,33	28,64%
BONAR 2017 - PESOS BADLAR+200	1,63	28,87%
BONAR 2019 - PESOS BADLAR +250	2,48	28,69%

Clase 15.



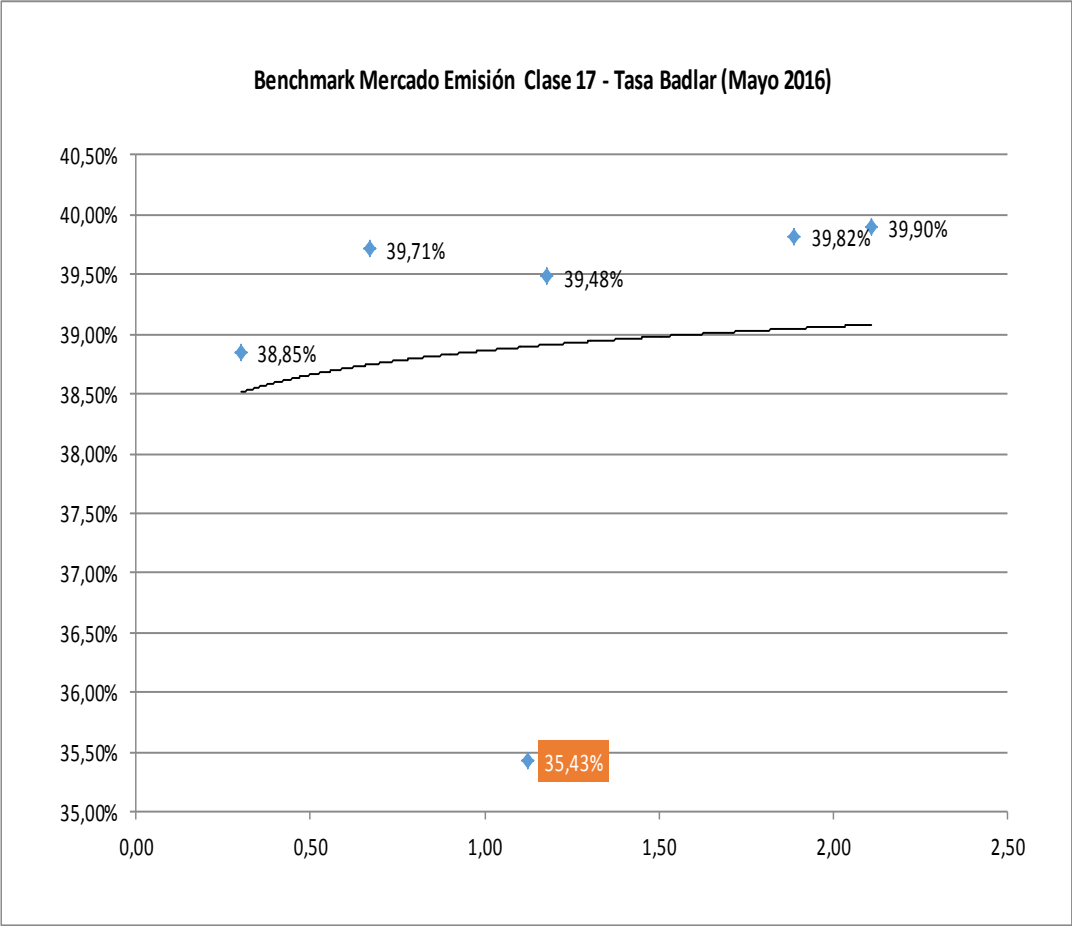
Benchmark Mercado Clase 15 - Tasa Badlar	MD	TIR
CORRIENTES serie 1B COR3 - PESOS	0,20	71,10%
CABA Clase 15 - PESOS	1,49	32,80%
BONAR 2015AS15 - Pesos BADLAR+300	0,19	27,09%
BONAR 2016AS16 - Pesos BADLAR+200	1,05	27,67%
BONAR 2017AM17 - Pesos BADLAR+200	1,39	27,72%
BONAR 2019AMX9 - Pesos BADLAR +250	2,35	28,56%

Clase 16.



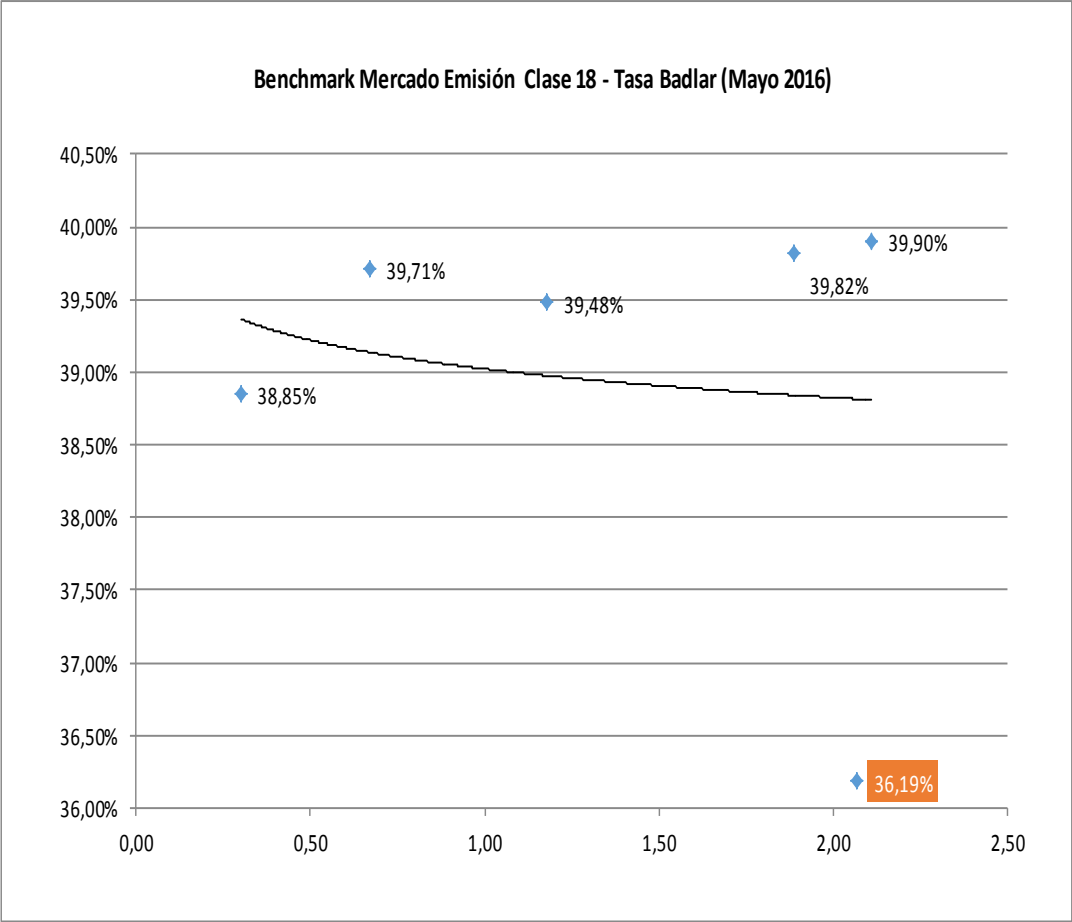
Benchmark Mercado Clase 16 - Tasa Badlar	MD	TIR
BONAR 2016AS16 - Pesos BADLAR+200	0,55	32,91%
CABA Clase 16 - PESOS	2,80	31,26%
BONAR 2017AM17 - Pesos BADLAR+200	0,91	32,41%
BONAR 2019AMX9 - Pesos BADLAR +250	1,90	32,80%

Clase 17.



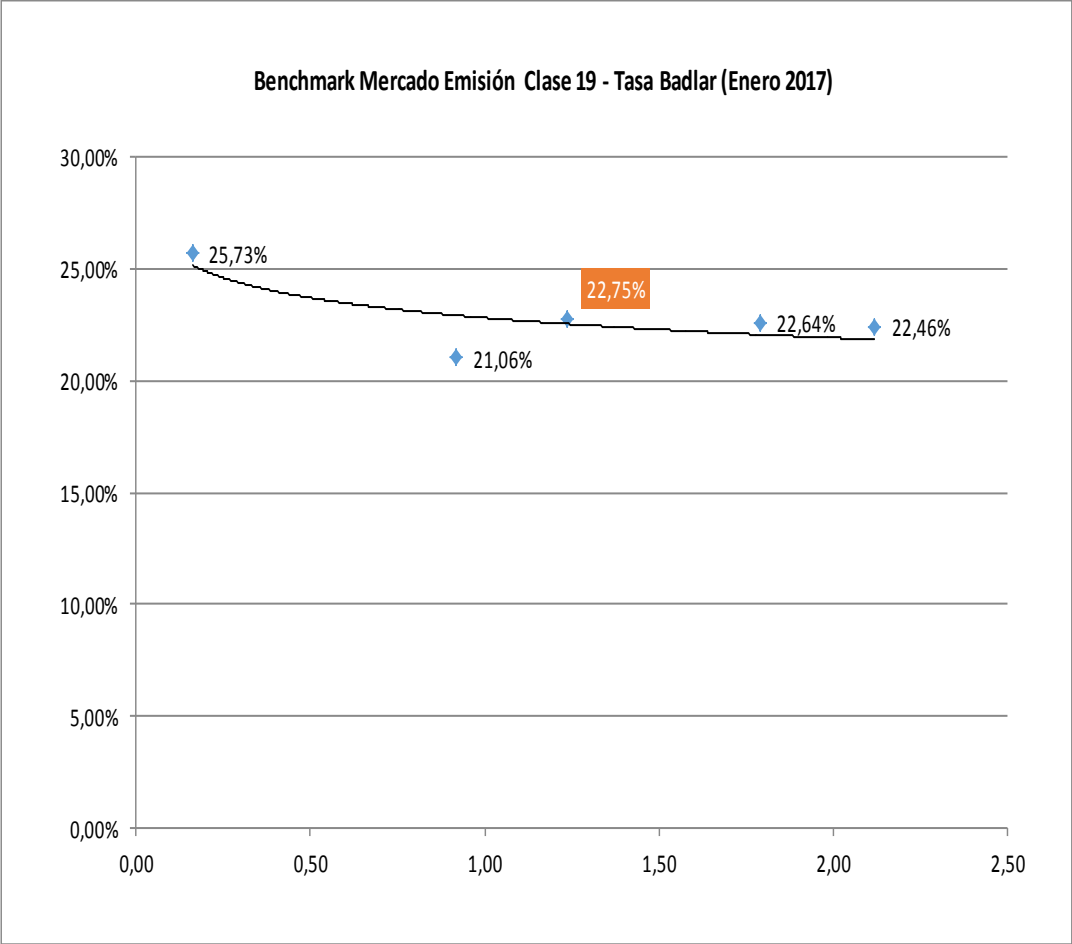
Benchmark Mercado Clase 17 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA Clase 17 - PESOS	1,12	35,43%
BONAR 2016A - Pesos BADLAR+200	0,30	38,85%
BONAR 2017A - Pesos BADLAR+200	0,67	39,71%
BONAR 2018A - Pesos BADLAR +275	1,18	39,48%
BONAR 2019A - Pesos BADLAR +250	2,11	39,90%
BONAR 2020A - Pesos BADLAR +325	1,89	39,82%

Clase 18.



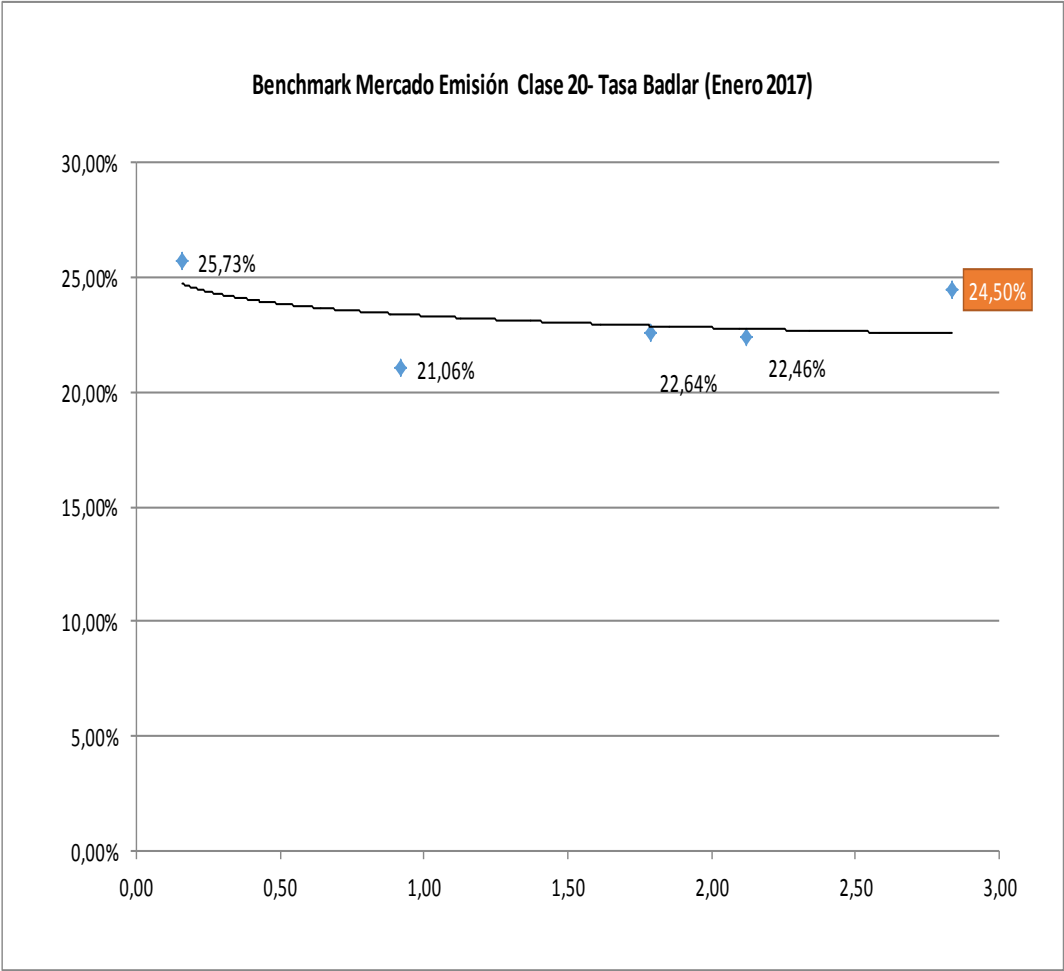
Benchmark Mercado Clase 18 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA Clase 18 - PESOS	2,07	36,19%
BONAR 2016AS16 - Pesos BADLAR+200	0,30	38,85%
BONAR 2017AM17 - Pesos BADLAR+200	0,67	39,71%
BONAR 2018AMX8 - Pesos BADLAR +275	1,18	39,48%
BONAR 2019AMX9 - Pesos BADLAR +250	2,11	39,90%
BONAR 2020AM20 - Pesos BADLAR +325	1,89	39,82%

Clase 19.



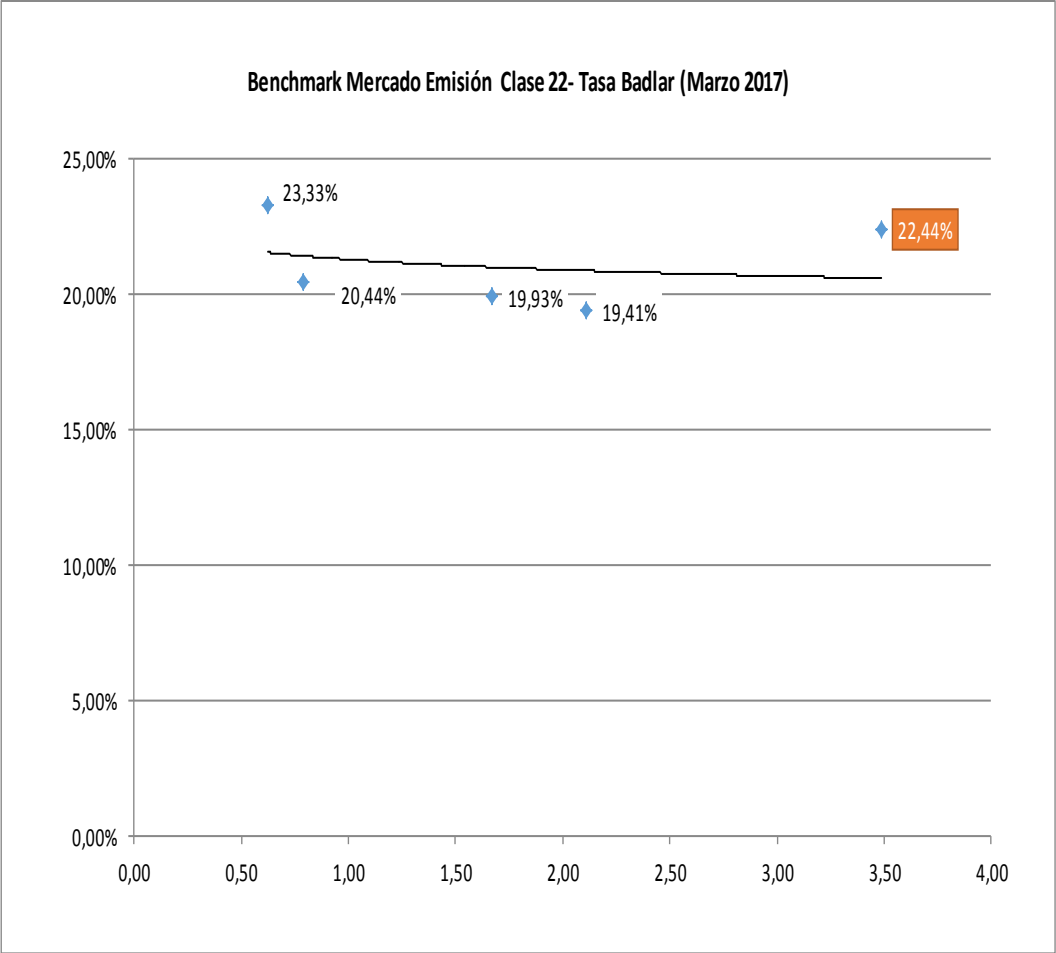
Benchmark Mercado Clase 19 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA Clase 19 - PESOS	1,24	22,75%
BONAR 2017AM17 - Pesos BADLAR+200	0,16	25,73%
BONAR 2018AMX8 - Pesos BADLAR +275	0,92	21,06%
BONAR 2019AMX9 - Pesos BADLAR +250	1,79	22,64%
BONAR 2020AM20 - Pesos BADLAR +325	2,12	22,46%

Clase 20.



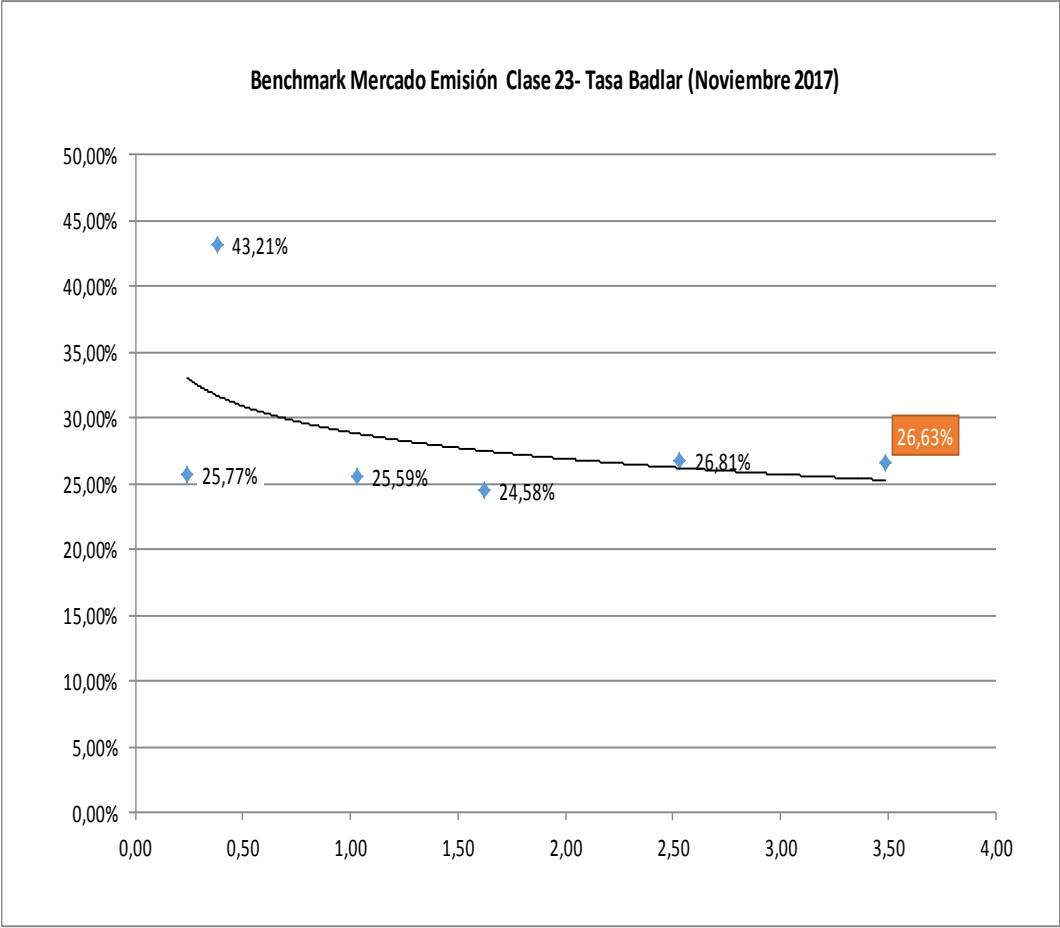
Benchmark Mercado Clase 20 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA CLASE 20 2022BDC22 - Pesos BAD+500	2,84	24,50%
BONAR 2017AM17 - Pesos BADLAR+200	0,16	25,73%
BONAR 2018AMX8 - Pesos BADLAR +275	0,92	21,06%
BONAR 2019AMX9 - Pesos BADLAR +250	1,79	22,64%
BONAR 2020AM20 - Pesos BADLAR +325	2,12	22,46%

Clase 22.



Benchmark Mercado Clase 22 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA CLASE 22 2024DC24 - Pesos	3,49	22,44%
Cons. Deuda 2015 MENDOZA BMG18 - Pesos	0,62	23,33%
BONAR 2018BMX8 - Pesos BADLAR +275	0,79	20,44%
BONAR 2019BMX9 - Pesos BADLAR +250	1,67	19,93%
BONAR 2020BM20 - Pesos BADLAR +325	2,11	19,41%

Clase 23.



Benchmark Mercado Clase 23 - Tasa Badlar	MD	TIR
CABA CLASE 23 2028 - Pesos	3,49	26,63%
Cons. Deuda 2015 MENDOZA - Pesos	0,38	43,21%
BONAR 2018 - Pesos BADLAR +275	0,24	25,77%
BONAR 2019 - Pesos BADLAR +250	1,03	25,59%
BONAR 2020 - Pesos BADLAR +325	1,62	24,58%
BONAR 2022 - Pesos BADLAR +200	2,53	26,81%

Cuadros 5. Tabla de datos Coeficientes Beta para las Clases Dólar linked y a Tasa Badlar.

Fecha Emision	Título	Tipo Moneda	Bonos IAMC	Bonos IAMC-1	Beta Clase1	Beta Clase2	Beta Clase3	Beta Clase4	Beta Clase5	Beta Clase6	Beta Clase7	Beta Clase8	Beta Clase10	Beta Clase20	Beta Clase22	Beta Clase23
29/10/2012	Clase 1	Dólar link	1651,65	1665,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27/12/2012	Clase 2	Dólar link	1814,04	1812,45	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15/03/2013	Clase 3	Dólar link	2080,92	2085,52	0,02	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17/05/2013	Clase 4 - I	Dólar link	2201,99	2202,13	0,01	0,01	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24/09/2014	Clase 4 - II	Dólar link	4280,88	4263,22	--	--	0,01	0,006	0,011	0,007	0,038	--	--	--	--	--
20/12/2013	Clase 5	Dólar link	2250,84	2533,82	0,11	0,06	0,02	0,012	--	--	--	--	--	--	--	--
28/01/2014	Clase 6	Dólar link	2720,45	2699,82	0,18	0,16	0,05	0,050	0,055	--	--	--	--	--	--	--
09/05/2014	Clase 7	Dólar link	3128,39	3126,10	--	0,18	0,04	0,063	0,074	0,072	--	--	--	--	--	--
27/06/2014	Clase 8	Dólar link	3305,84	3287,79	--	--	0,03	0,043	0,062	0,066	0,012	--	--	--	--	--
27/06/2014	Clase 9	Pesos	3305,84	3287,79	--	--	0,03	0,043	0,062	0,066	0,012	--	--	--	--	--
27/08/2014	Clase 10	Dólar link	3771,14	3687,20	--	--	0,00	0,009	0,024	0,024	0,0002	--	--	--	--	--
27/08/2014	Clase 11	Pesos	3771,14	3687,20	--	--	0,00	0,009	0,024	0,024	0,0002	--	--	--	--	--
20/01/2015	Clase 12	Dólar link	4124,56	4116,86	--	--	0,04	0,051	0,053	0,057	0,048	0,040	0,049	--	--	--
20/01/2015	Clase 13	Pesos	4124,56	4116,86	--	--	0,04	0,051	0,053	0,057	0,048	0,040	0,049	--	--	--
20/01/2015	Clase 14	Pesos	4124,56	4116,86	--	--	0,04	0,051	0,053	0,057	0,048	0,040	0,049	--	--	--
24/06/2015	Clase 15	Pesos	4330,65	4300,00	--	--	0,03	0,040	0,031	0,034	0,019	0,012	0,022	--	--	--
02/02/2016	Clase 16	Pesos	6129,93	6130,67	--	--	0,12	0,100	0,106	0,102	0,095	0,080	0,111	--	--	--
19/05/2016	Clase 17	Pesos	6294,19	6297,22	--	--	0,08	--	0,089	0,088	--	0,095	0,085	--	--	--
19/05/2016	Clase 18	Pesos	6294,19	6297,22	--	--	0,08	--	0,089	0,088	--	0,095	0,085	--	--	--
23/01/2017	Clase 19	Pesos	7831,88	7837,14	--	--	0,03	0,049	0,048	0,050	--	--	--	--	--	--
23/01/2017	Clase 20	Pesos	7831,88	7837,14	--	--	0,03	0,049	0,048	0,050	--	--	--	--	--	--
29/03/2017	Clase 22	Pesos	7833,48	7844,61	--	--	0,05	0,048	0,060	0,056	--	--	--	--	--	--
27/10/2017	Clase 22 - 1	Pesos	9256,10	9269,92	--	--	0,06	0,040	0,049	0,036	--	--	--	0,275	--	--
22/11/2017	Clase 23	Pesos	9348,51	9265,79	--	--	0,06	0,020	0,045	0,035	--	--	--	0,296	--	--
22/02/2018	Clase 23 - 1	Pesos	10330,95	10286,58	--	--	0,37	0,040	0,055	0,029	--	--	--	0,307	--	--
19/02/2019	Clase 22 - 2	Pesos	17046,35	17004,88	--	--	--	0,248	0,165	0,072	--	--	--	0,513	0,488	0,499
29/11/2019	Clase 20 - 1	Pesos	16707,16	13356,33	--	--	--	--	0,078	0,170	--	--	--	0,579	0,608	0,609
23/01/2020	Clase 20 - 2	Pesos	24083,12	23748,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,496	0,483	0,502
20/08/2020	Clase 22 - 3	Pesos	41832,94	41203,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,380	0,400	0,411
08/07/2021	Clase 22 - 4	Pesos	39872,03	39890,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,464	0,524	0,523
29/09/2022	Clase 23 - 2	Pesos	51937,41	53033,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,964	1,051

Nota: Se presentan las observaciones correspondientes a los días y para las clases que el IAMC presenta la información.

Cuadros 6. Tabla de datos Coeficientes Alfa para las Clases Dólar linked y a Tasa Badlar.

Fecha Emision	Titulo	Tipo Moneda	Bonos IAMC	Bonos IAMC-1	Alfa Clase1	Alfa Clase2	Alfa Clase3	Alfa Clase4	Alfa Clase5	Alfa Clase6	Alfa Clase7	Alfa Clase8	Alfa Clase10	Alfa Clase20	Alfa Clase22	Alfa Clase23
29/10/2012	Clase 1	Dólar link	1651,65	1665,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27/12/2012	Clase 2	Dólar link	1814,04	1812,45	1813,2%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15/03/2013	Clase 3	Dólar link	2080,92	2085,52	2083,2%	2083,2%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17/05/2013	Clase 4 - I	Dólar link	2201,99	2202,13	2202,1%	2202,1%	2202,1%	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24/09/2014	Clase 4 - II	Dólar link	4280,88	4263,22	--	--	4272,1%	4272,1%	4272,1%	4272,1%	4272,1%	--	--	--	--	--
20/12/2013	Clase 5	Dólar link	2250,84	2533,82	2392,3%	2392,3%	2392,3%	2392,3%	--	--	--	--	--	--	--	--
28/01/2014	Clase 6	Dólar link	2720,45	2699,82	2710,1%	2710,1%	2710,1%	2710,1%	2710,1%	--	--	--	--	--	--	--
09/05/2014	Clase 7	Dólar link	3128,39	3126,10	--	3127,2%	3127,2%	3127,2%	3127,2%	3127,2%	--	--	--	--	--	--
27/06/2014	Clase 8	Dólar link	3305,84	3287,79	--	--	3296,8%	3296,8%	3296,8%	3296,8%	3296,8%	--	--	--	--	--
27/06/2014	Clase 9	Pesos	3305,84	3287,79	--	--	3296,8%	3296,8%	3296,8%	3296,8%	3296,8%	--	--	--	--	--
27/08/2014	Clase 10	Dólar link	3771,14	3687,20	--	--	3729,2%	3729,2%	3729,2%	3729,2%	3729,2%	--	--	--	--	--
27/08/2014	Clase 11	Pesos	3771,14	3687,20	--	--	3729,2%	3729,2%	3729,2%	3729,2%	3729,2%	--	--	--	--	--
20/01/2015	Clase 12	Dólar link	4124,56	4116,86	--	--	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	--	--	--
20/01/2015	Clase 13	Pesos	4124,56	4116,86	--	--	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	--	--	--
20/01/2015	Clase 14	Pesos	4124,56	4116,86	--	--	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	4120,7%	--	--	--
24/06/2015	Clase 15	Pesos	4330,65	4300,00	--	--	4315,3%	4315,3%	4315,3%	4315,3%	4315,3%	4315,3%	4315,3%	--	--	--
02/02/2016	Clase 16	Pesos	6129,93	6130,67	--	--	6130,3%	6130,3%	6130,3%	6130,3%	6130,3%	6130,3%	6130,3%	--	--	--
19/05/2016	Clase 17	Pesos	6294,19	6297,22	--	--	6295,7%	--	6295,7%	6295,7%	--	6295,7%	6295,7%	--	--	--
19/05/2016	Clase 18	Pesos	6294,19	6297,22	--	--	6295,7%	--	6295,7%	6295,7%	--	6295,7%	6295,7%	--	--	--
23/01/2017	Clase 19	Pesos	7831,88	7837,14	--	--	7834,5%	7834,5%	7834,5%	7834,5%	--	--	--	--	--	--
23/01/2017	Clase 20	Pesos	7831,88	7837,14	--	--	7834,5%	7834,5%	7834,5%	7834,5%	--	--	--	--	--	--
29/03/2017	Clase 22	Pesos	7833,48	7844,61	--	--	7839,0%	7839,0%	7839,0%	7839,0%	--	--	--	--	--	--
27/10/2017	Clase 22 - 1	Pesos	9256,10	9269,92	--	--	9263,0%	9263,0%	9263,0%	9263,0%	--	--	--	6295,6%	--	--
22/11/2017	Clase 23	Pesos	9348,51	9265,79	--	--	9307,1%	9307,1%	9307,1%	9307,1%	--	--	--	7834,4%	--	--
22/02/2018	Clase 23 - 1	Pesos	10330,95	10286,58	--	--	10308,6%	10308,8%	10308,8%	10308,8%	--	--	--	7834,4%	--	--
19/02/2019	Clase 22 - 2	Pesos	17046,35	17004,88	--	--	--	17025,6%	17025,6%	17025,6%	--	--	--	7838,8%	7838,8%	7838,8%
29/11/2019	Clase 20 - 1	Pesos	16707,16	13356,33	--	--	--	--	15031,7%	15031,7%	--	--	--	9262,6%	9262,5%	9262,5%
23/01/2020	Clase 20 - 2	Pesos	24083,12	23748,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9306,9%	9306,9%	9306,9%
20/08/2020	Clase 22 - 3	Pesos	41832,94	41203,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10308,6%	10308,6%	10308,6%
08/07/2021	Clase 22 - 4	Pesos	39872,03	39890,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17025,4%	17025,3%	17025,3%
29/09/2022	Clase 23 - 2	Pesos	51937,41	53033,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15030,8%	15030,7%

Nota: Se presentan las observaciones correspondientes a los días y para las clases que el IAMC presenta la información.