

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

**Tesis Maestría en Economía**

**Incentivos presupuestales: gástese o piérdase**

**Brian Silva**  
Tutor: Leandro Zipitría

**2020**

## **Abstract**

The concentration of public expenditures at the end of the fiscal year is a controversial phenomenon that has many theoretical explanations on its potential causes. One of the main causes that have been the subject of debate is the incentive to purchase quickly before the end of the fiscal year, to avoid "losing" the unspent fraction of the annual budget and to avoid an eventual reduction in the budget base in subsequent years. Another possible cause is that public entities procrastinate the effort destined to the acquisition procedures until the end of the year. To account for this phenomena, I study the annual distribution of agency purchases using information from the awards of procurement procedures in the period 2014-2017 in Uruguay. The evidence suggests that i) expenditure actually accumulates at the end of the year, especially in the last month; and ii) there is some procrastination of the effort dedicated to purchases by the agencies. Furthermore, the results indicate that this effort is progressively increasing throughout the fiscal year, highlighting procrastination as the main explaining factor of the accumulation of the expenditure at the end of the year.

## **Resumen**

La concentración del gasto público al final del ejercicio fiscal es un fenómeno controvertido que tiene muchas explicaciones teóricas sobre sus potenciales causas. Una de las principales causas que han sido sujeto de debate es el incentivo a comprar rápidamente previo al cierre del año fiscal, para evitar "perder" la fracción no gastada del presupuesto anual y evitar una eventual reducción de la base presupuestal en años posteriores. Otra posible causa es que las entidades públicas posterguen el esfuerzo destinado a los procedimientos de adquisición hasta el final del año. Para dar cuenta de este fenómeno, estudio la distribución anual de las compras de las entidades públicas utilizando información de las adjudicaciones de los procedimientos de adquisición en el período 2014-2017 en el Uruguay. La evidencia sugiere que i) los gastos realmente se acumulan al final del año, especialmente en el último mes; y ii) existe cierta postergación del esfuerzo dedicado a las compras por parte de los organismos. Más aún, los resultados indican que este esfuerzo se incrementa progresivamente a lo largo del año fiscal, señalando la postergación como el principal factor explicativo de la acumulación del gasto al final del año.

# Contenidos

<b>Contenidos</b> .....	4
<b>I. Introducción</b> .....	5
<b>II. Revisión de la literatura</b> .....	9
<b>III. Datos y análisis descriptivo</b> .....	14
<b>IV. Estrategia Empírica y Resultados</b> .....	23
<b>V. Análisis de Robustez</b> .....	31
<b>VI. Conclusiones</b> .....	33
<b>Referencias</b> .....	35

## I. Introducción

Muchas organizaciones funcionan con un presupuesto que expira al cierre del año fiscal. En Uruguay las asignaciones presupuestales<sup>1</sup> se constituyen como autorizaciones para gastar otorgadas por el Poder Legislativo a los organismos comprendidos en el presupuesto nacional, en conceptos específicos y por montos determinados, durante el transcurso del período de gobierno. Debido a que la normativa vigente no prevé la posibilidad de “traspasar” fondos no utilizados al año próximo<sup>2</sup>, los organismos enfrentan incentivos del tipo “usar o perder”. Se ha debatido ampliamente acerca de que este esquema de incentivos potencialmente impulsa o refuerza los patrones estacionales observados en el gasto en adquisiciones del sector público en muchos países, donde la acumulación de las erogaciones sobre el cierre del año fiscal da cuenta de un “Rush”<sup>3</sup> de compras en esa parte del año (GAO 1985, 1998, 2004). En este sentido, Rocha, Silva y Magrini (2020) analizan los patrones mensuales en la ejecución presupuestal de las prefecturas de São Paulo-Brasil, encontrando que los municipios adoptan una estrategia de “liquidación” de aquellos gastos cuya ejecución está obligada por Ley a realizarse dentro del ejercicio en que se perciben los fondos para su financiamiento. Dicho comportamiento, en cambio, no se verificó en aquellos gastos no sujetos a una limitación temporal para la ejecución de los fondos.

Si las adquisiciones son motivadas meramente por el aprovechamiento de los fondos presupuestales disponibles, este tipo de comportamiento representa un problema de ineficiencia en la utilización de los recursos (Hyndman et al., 2007). Este problema es, en esencia, el reflejo de la incompatibilidad de incentivos en el marco de una relación principal-agente (Mc Pherson, 2007). En el mismo sentido, Uang y Liang (2012) en su estudio sobre

---

<sup>1</sup> Artículo 13 del TOCAF. “Las asignaciones presupuestales constituyen créditos abiertos a los Organismos Públicos, para realizar gastos de funcionamiento, de inversión y de amortización de la deuda pública, necesarios para la atención de los servicios a su cargo”.

<sup>2</sup> El Presupuesto Nacional se basa en el principio de anualidad, de acuerdo al cual los créditos no utilizados durante el ejercicio fiscal no pueden trasladarse al presupuesto correspondiente al ejercicio siguiente.

<sup>3</sup> El fenómeno ha recibido diversas denominaciones, como “locura de marzo” (*march madness*) y “gastos apresurados” (*Hurry-up spending*) (Hyndman, Jones, & Pendlebury, 2007).

la ejecución presupuestal de las entidades bajo la órbita del Ministerio de Defensa Nacional de Taiwán, encuentran evidencia de que los problemas de agencia tienen un rol fundamental en la explicación del fenómeno de acumulación del gasto sobre el cierre del año fiscal. En efecto, sus resultados señalan que la ejecución del presupuesto público está sujeta al oportunismo por parte de los responsables de las unidades de compra y que disponer de un monitoreo más frecuente contribuye a mitigar dicho comportamiento oportunista.

En el marco de esta relación de agencia, el organismo (agente) tiene incentivos a gastar la totalidad de su crédito presupuestal, no sólo para no perder la oportunidad de obtener utilidad a través del consumo, sino también para no revelar a quien le asigna el presupuesto (principal) el nivel suficiente para el cumplimiento de sus cometidos y así evitar eventuales reducciones de la base de asignación en años posteriores. En Uruguay estas reducciones podrían materializarse en la Ley de Presupuesto Nacional subsiguiente o a través de las rendiciones de cuentas<sup>4</sup>. Aunque las ineficiencias generadas por esta vía corresponden a una fracción posiblemente pequeña del presupuesto de las unidades ejecutoras, el problema cobra relevancia al considerar que, en forma conjunta, se reproducen en el tiempo asignaciones ineficientes de montos elevados de los recursos públicos.

Sin embargo, por sí solos, la teoría de la agencia y los incentivos de “usar o perder” explicarían porque el presupuesto tiende a gastarse dentro del año fiscal, pero no explican por qué gran parte de este gasto se realiza próximo al cierre del año fiscal (Eichenauer, 2020). A pesar de tratarse de un fenómeno que ha sido sujeto de controversia y de que existe amplia evidencia anecdótica de sus repercusiones sobre la eficiencia en el uso de los recursos del sector público, la investigación empírica de las causas y consecuencias del “Rush” de gasto sobre el cierre del año fiscal es muy escasa.

---

<sup>4</sup> El Artículo 214 de la Sección XIV “De la Hacienda Pública” de la Constitución de la República Oriental del Uruguay, establece que: “El Poder Ejecutivo dentro de los seis meses de vencido el ejercicio anual, que, coincidirá con el año civil, presentará al Poder Legislativo la Rendición de Cuentas y el Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente a dicho ejercicio, pudiendo proponer las modificaciones que estime indispensables al monto global de gastos, inversiones y sueldos o recursos y efectuar creaciones, supresiones y modificaciones de programas por razones debidamente justificadas.

Liebman y Mahoney (2017) son los primeros en realizar un análisis empírico riguroso del fenómeno, encontrando evidencia de que la fracción no gastada del presupuesto anual próximo al cierre del año fiscal es frecuentemente utilizada en proyectos de baja prioridad, de forma “apresurada y no planificada”. En su modelo el valor del gasto es estocástico y en consecuencia los organismos acumulan “ahorros precautorios” a lo largo del año, para gastarlos en caso de un shock positivo de productividad. Dado que no se permite “traspasar” fondos al año siguiente, ni es racional abstenerse de utilizar los fondos disponibles, los ahorros precautorios se liquidan al final del año, explicando así el gasto elevado sobre el cierre del año fiscal. Este mecanismo se ve reforzado por incentivos adicionales a “hacer operativa” la restricción presupuestal, para evitar posibles reducciones futuras de las asignaciones. Esto es lo que Freixas, Guesnerie y Tirole (1985) denominan “Ratchet Effect” o “Efecto Trinquete”.

En el caso de Uruguay, sin embargo, el concepto de “ahorro precautorio” no es observable a priori. Esto se debe a que, en nuestro país, los créditos presupuestales están ligados a programas específicos y, dentro de cada unidad ejecutora, a proyectos de funcionamiento e inversión asociados a los cometidos de la entidad. Por tanto, identificar el volumen de ahorro a lo largo del año implicaría conocer en forma precisa el nivel de ejecución de los proyectos de cada organismo, lo que excede el alcance de la información disponible.

En el mismo sentido, los datos no permiten observar completamente el efecto trinquete en las compras públicas del país, dado que no es viable identificar el gasto “extraordinario” efectuado a lo largo del año. A pesar de ello, es posible capturar parcialmente el efecto, en forma marginal, analizando las compras realizadas sobre el cierre del año, cuando los organismos visualizan (ex post) los saldos<sup>5</sup> disponibles que, de no ser rápidamente ejecutados, suponen una pérdida por partida doble desde la óptica de la entidad: por el costo de oportunidad dado por la utilidad no realizada y por el incremento en la probabilidad de que la base de su asignación presupuestal se vea reducida en períodos posteriores.

---

<sup>5</sup> Se entiende por “saldos” presupuestales aquellos créditos asignados a un determinado proyecto, que finalmente no fueron utilizados.

Otro mecanismo alternativo para explicar este fenómeno es el de la “postergación” por parte de las unidades de compra de las entidades públicas. De la misma forma en que los estudiantes solemos incrementar nuestro esfuerzo en las semanas previas a un examen, los organismos postergan su accionar en las adquisiciones hasta fin de año, cuando se realizan las evaluaciones del desempeño (Baumann, 2019).

Por su parte, Eichenauer (2020) intenta medir el poder explicativo de las teorías de ahorros precautorios y de la postergación de los compradores, no encontrando evidencia concluyente a favor de ninguna de ambas hipótesis. La autora señala la falta de capacidad administrativa como una nueva alternativa de explicación para los gastos elevados de fin de año. Su principal hallazgo es que una mayor “calidad burocrática”<sup>6</sup> disminuye sustancialmente estos picos de gasto y si los mismos son ineficientes, en definitiva, mejora el desempeño fiscal (Eichenauer, 2020).

Utilizando datos de compras públicas correspondientes al período 2014-2017, este trabajo explora, en primera instancia, los patrones estacionales del gasto en adquisiciones por parte de las administraciones públicas estatales del Uruguay. Una vez identificado el comportamiento intra-anual del gasto en adquisiciones del sector público, estudio las predicciones de las teorías del “Efecto Trinquete” y de la postergación del esfuerzo en las compras públicas uruguayas. Ambos trabajos son teóricos y no han sido explorados empíricamente, a excepción del trabajo de Eichenauer (2020) que si bien intenta medir el poder explicativo de la teoría de la postergación, utiliza datos de 27 países correspondientes a un mercado en particular, a saber, el de las donaciones a los fondos de confianza del Banco Mundial. Un análisis transversal que comprende a todos los bienes y servicios adquiridos por la administración pública, en cambio, permite probar la capacidad predictiva de esta teoría

---

<sup>6</sup> Para medirla, utiliza un índice construido por Howell (2011) que varía entre 0 y 4, según el cual los valores más altos se asocian a la presencia de sistemas de reclutamiento y promoción regulares y meritocráticos; aislamiento de presiones políticas, y la habilidad de preservar la continuidad de los servicios frente a cambios de gobierno. La no disponibilidad de este tipo de información transversal a todas las unidades ejecutoras del Uruguay, dificulta la construcción de una medida fidedigna de “calidad burocrática” de cada entidad, por lo que este trabajo no incluye el análisis de las predicciones de la teoría de Eichenauer (2020).

con un carácter más general y por ende menos sujeto a las particularidades de un mercado concreto.

El resto del trabajo se organiza de la forma siguiente. La siguiente sección examina la literatura relevante. La tercera sección presenta los datos de compras públicas y de ejecución presupuestal, así como algunas medidas descriptivas. En la cuarta sección se presenta la estrategia empírica utilizada y se desarrolla el análisis de las predicciones de las teorías del efecto trinquete y postergación de esfuerzo y en qué medida las mismas se ajustan al caso uruguayo. La quinta sección comprende el análisis de robustez y finalmente la sección seis ofrece algunas conclusiones.

## **II. Revisión de la literatura**

Existe amplia evidencia anecdótica en el mundo acerca del gasto intensificado sobre el cierre del año fiscal, tanto en organismos públicos como en empresas del sector privado (GAO 1985, 1998, 2004; Douglas and Franklin, 2006; McPherson, 2007; Liebman and Mahoney, 2017; Baumann, 2019; Eichenauer, 2020). En cuanto a las causas de este fenómeno en el sector público, se han señalado repetidamente dos factores explicativos: uno de ellos es que, en la mayoría de los países, los fondos no utilizados del crédito presupuestal anual deben ser devueltos al tesoro; el otro es que el asignador de presupuesto podría interpretar el presupuesto no ejecutado como señal de una asignación excesiva y en consecuencia “recortarla” en períodos posteriores. El primero de estos argumentos responde simplemente al incentivo que tienen los organismos a gastar la totalidad de su asignación presupuestal de forma tal de maximizar la utilidad derivada del consumo de los bienes y servicios adquiridos, haciéndose con el costo de oportunidad de devolver los fondos al tesoro. El segundo, en cambio, constituye lo que Freixas, Guesnerie y Tirole (1985) denominan “Ratchet Effect”. De acuerdo a los autores, dicho efecto aparece cuando un planificador central revisa el esquema de incentivos a lo largo del tiempo para tomar en cuenta la información observada del desempeño de una firma, induciéndola a producir por debajo de su capacidad para evitar

que futuros ajustes capturen parte de su excedente. Este es, en esencia, un problema de principal-agente.

Jensen y Meckling (1976) definen la relación de agencia como un contrato a través del cual uno o más “principales” se comprometen con un “agente”, delegando cierta autoridad para la toma de decisiones a este último para que realice algún servicio en su nombre. En este caso, los principales son el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo<sup>7</sup>, que tienen una relación de agencia con cada organismo actuando como agente. Si ambas partes son maximizadoras de utilidad, es probable que el agente no actúe de acuerdo a los intereses del principal, pero éste puede limitar esas divergencias estableciendo los incentivos adecuados al agente e incurriendo en costos de monitoreo (Jensen y Meckling, 1976). La amenaza de escrutinio público de malas decisiones de gasto sobre fin de año, es un ejemplo de un incentivo moral que el principal podría utilizar para controlar las acciones de los agentes (Douglas y Franklin, 2006). Generalmente en las relaciones principal-agente, este último tiene información de la que el principal no dispone o que le resulta muy costosa de obtener. Cuando el agente tiene incentivos a ocultar o utilizar estratégicamente esta información, se manifiesta una incompatibilidad de incentivos (Mc Pherson, 2007). En el sector público, la asimetría de información se debe a que los organismos (agentes) conocen el grado de cumplimiento de sus cometidos (y el nivel de ejecución de los proyectos asociados a estos) y una vez alcanzados, la magnitud del crédito presupuestal disponible que al cierre del año fiscal podría considerarse como “ahorro” de recursos públicos. El asignador del presupuesto (principal), por su parte, observa la ejecución presupuestal de los organismos y utiliza esta información como insumo para definir la base de su asignación presupuestal para el próximo período. En este marco, el agente que (por razones de eficiencia en la gestión o de otra naturaleza) logre generar ahorros, tiene incentivos a gastarlos para no revelar su capacidad de alcanzar sus cometidos con una asignación menor, ya que de otro modo se expone a una eventual

---

<sup>7</sup> El Artículo 214 de la Sección XIV “De la Hacienda Pública” de la Constitución de la República Oriental del Uruguay, establece que: “El Poder Ejecutivo proyectará con el asesoramiento de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Presupuesto Nacional que regirá para su período de Gobierno y lo presentará al Poder Legislativo dentro de los seis primeros meses del ejercicio de su mandato”.

reducción de su crédito presupuestal para el período subsiguiente. De este modo, el principal no consigue identificar el nivel de asignación suficiente para el cumplimiento de los cometidos por parte del agente, reproduciendo período a período una asignación de los recursos públicos que no necesariamente es eficiente.

Si bien estos dos argumentos explican porque los organismos tienden a gastar la totalidad de sus asignaciones presupuestales anuales, no logran explicar el patrón estacional dentro del año fiscal (Eichenauer, 2020). Es decir, no revelan los mecanismos que conducen a la concentración del gasto sobre el final del año.

A pesar de tratarse de un fenómeno altamente controversial y de que existe amplia evidencia anecdótica de sus repercusiones en el sector público, la investigación empírica de sus causas y consecuencias es muy escasa.

Los primeros en proponer y analizar en profundidad un mecanismo explicativo fueron Liebman y Mahoney (2017). Utilizando un modelo de calibración inspirado en los modelos de consumo de ciclo de vida y datos de gasto del gobierno federal de los Estados Unidos, los autores prueban que cuando los organismos maximizan una función objetivo con retornos decrecientes en un contexto de incertidumbre, tienden a generar “ahorros precautorios” a lo largo del año y a gastarlos sobre el final del año cuando están próximos a expirar. En efecto, la mayoría de los organismos enfrenta restricciones de liquidez y ante la incertidumbre de la demanda futura, tienen incentivos a “contener” niveles bajos de gasto en los primeros meses de ejecución presupuestal y luego utilizar estos fondos acumulados sobre el final del año. A su vez, dichos fondos a menudo son destinados a compras “superfluas”, ya que el costo de oportunidad de gastar fondos que están próximos a expirar es prácticamente nulo debido a la restricción temporal a la ejecución presupuestal (Liebman y Mahoney, 2017). Esta es otra de las grandes contribuciones de su trabajo, ya que son los primeros en medir cuantitativamente la calidad del gasto acumulado sobre el final del año.<sup>8</sup> Adicionalmente, los autores proponen la introducción de reglas de traspaso de fondos presupuestales al año siguiente, como forma

---

<sup>8</sup> Fichtner y Greene (2014) realizan una revisión de la evidencia cualitativa acerca de la eficiencia del gasto de fin de año.

de mitigar el gasto exacerbado a fin de año. Si bien este tipo de reglas son ampliamente utilizadas por países desarrollados, Lienert y Ljungman (2009) advierten que los beneficios de su aplicación en países que operan con sistemas presupuestales más básicos, podrían no ser suficientes para compensar los riesgos implicados, entre los cuales los autores destacan la pérdida de capacidad de redirigir los fondos presupuestales no utilizados y el efecto distorsivo sobre la gestión fiscal, fruto de un eventual exceso de gasto impulsado por la acumulación de fondos traspasados año tras año.

Empleando también un modelo de calibración, Baumann (2019) plantea la postergación del esfuerzo volcado a los procedimientos de adquisición por parte de los organismos, como un mecanismo alternativo para explicar la concentración de sus erogaciones sobre fin de año. Las evaluaciones de desempeño de las entidades generalmente son realizadas en base al año fiscal y dado que los organismos descuentan el futuro, tienen incentivos a retrasar la desutilidad asociada al esfuerzo destinado a las compras hasta el final del año (Baumann, 2019). Otra de las contribuciones significativas de su trabajo es la comparación del mecanismo de “ahorros precautorios” con el de la “postergación” en términos de su poder explicativo para el caso del Reino Unido. En este sentido, las predicciones de Liebman y Mahoney (2017) respecto al impacto de la introducción de reglas de traspaso de fondos no son respaldadas por los datos, mientras que el modelo de postergación es más consistente con estos (Baumann, 2019).

Es interesante destacar que el modelo de ahorros precautorios y el de la postergación, hacen predicciones opuestas en lo que respecta a la relación entre el nivel de incertidumbre y los picos de gasto sobre el cierre del año fiscal. Mientras que en el primero de estos modelos un mayor nivel de incertidumbre conduce a incrementar los ahorros precautorios y por ende el gasto acumulado al final del año, en el segundo opera en el sentido contrario, nivelando el gasto a lo largo del año fiscal. Esto se debe a que, en el modelo de postergación del esfuerzo, los organismos deben balancear el beneficio en términos de utilidad obtenido por el aplazamiento (a través del descuento del futuro), con el aprovechamiento de shocks favorables (Baumann, 2019).

Más recientemente, Eichenauer (2020) realiza el primer análisis econométrico del fenómeno<sup>9</sup>, sugiriendo una nueva alternativa de explicación: la falta de planificación de los organismos producto de su baja capacidad administrativa. Utilizando datos de las donaciones realizadas por 27 países de la OCDE destinadas a fondos de confianza del Banco Mundial, encuentra evidencia de que una mayor calidad burocrática (elemento central en el desarrollo de la capacidad administrativa) disminuye sustancialmente los picos de gasto de fin de año (Eichenauer, 2020). Adicionalmente, la autora somete a prueba las predicciones de las teorías de ahorros precautorios y de la postergación del esfuerzo de los compradores, no encontrando evidencia concluyente a favor de ninguna de ellas.

Si bien las reglas fiscales del tipo “usar o perder” han sido ampliamente criticadas y señaladas como causa de la acumulación del gasto sobre fin de año, Khalil, Kim y Lawarree (2019) se enfocan en el efecto positivo que las mismas generan sobre los incentivos *ex ante* de los compradores: la visión de que los saldos disponibles serán malgastados a fin de año, podría llevar a que los compradores se esfuercen más durante el año para gastarlos de forma productiva. Más aún, los autores sostienen que estos efectos positivos podrían más que compensar las ineficiencias *ex post* de este tipo de reglas, haciendo del “usar o perder” la política óptima, si los intereses del comprador están bien alineados con los cometidos de la entidad para la que trabaja o cuando el presupuesto es suficientemente grande.

Aunque el análisis del comportamiento fiscal de los organismos a lo largo del año es aún escaso, existe una amplia literatura que aborda el impacto de las características institucionales sobre el desempeño fiscal. Algunos estudios resaltan los conflictos de interés entre los actores en el proceso presupuestal y analizan las “instituciones presupuestales” que apuntan a mejorar el desempeño fiscal (Eslava, 2011; Dietrichson y Ellegard, 2015). Las instituciones presupuestales comprenden todas las reglas y regulaciones de acuerdo a las cuales se

---

<sup>9</sup> Oyer (1998) realiza un análisis econométrico de un fenómeno similar en empresas de manufacturas. Controlando por efectos estacionales, encuentra evidencia de que las ventas de las firmas son mayores al final de sus respectivos años fiscales, debido a que los vendedores cuyos contratos establecen formas de compensación no lineales descuentan el futuro y postergan el esfuerzo de realizar las ventas, además de que pueden manipular los precios y/o afectar el momento en el que se concreta la transacción.

preparan, aprueban y ejecutan los presupuestos (Alesina et al., 1999). De acuerdo a Von Hagen y Harden (1995), estas pueden materializarse en metas numéricas o reglas de procedimiento. No obstante, la evidencia empírica sugiere que la efectividad de las mismas es condicional a los sistemas políticos (Eslava, 2011).

Para lograr reducir el gasto excesivo sobre el final del año fiscal, se requieren instituciones presupuestales en la etapa de implementación, esto es, el período de ejecución presupuestal (Eichenauer, 2020). Los límites a la potestad del parlamento de alterar *ex-post* las asignaciones y la posibilidad de que el gobierno recorte el presupuesto luego de la aprobación parlamentaria<sup>10</sup>, son dos ejemplos de este tipo de instituciones, mencionados por Eslava (2011). Por su parte, Dietrichson y Ellegard (2015) estudian otras dos instituciones en el período de ejecución presupuestal: la amenaza de destitución ante el incumplimiento del presupuesto y las “reglas de arrastre”<sup>11</sup>. Estas últimas refieren a la posibilidad de que los organismos traspasen sus excedentes, o bien se vean forzados a “arrastrar” sus déficits al año siguiente. Los autores encuentran evidencia de que las municipalidades de Suecia con este tipo de instituciones presentan mayores excedentes fiscales, o lo que es lo mismo, un menor grado de conflicto entre el principal y el agente. Es por esta razón, que Dietrichson y Ellegard (2015) denominan a estas instituciones presupuestales como “alineadoras de incentivos”.

### **III. Datos y análisis descriptivo**

De acuerdo con el Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF), todas las administraciones públicas estatales<sup>12</sup> del Uruguay están obligadas a publicar en el sitio web [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) aquellas adquisiciones que superen el 20% del umbral establecido como máximo para la compra directa. Tanto el sitio web como

---

<sup>10</sup> En el caso uruguayo, las rendiciones de cuenta habilitan esta posibilidad.

<sup>11</sup> Este tipo de reglas son las propuestas por Liebman y Mahoney (2017) como posible solución a la acumulación del gasto sobre el cierre del año fiscal.

<sup>12</sup> Las Administraciones Públicas Estatales son aquellas entidades que se rigen por el derecho público: el Poder Ejecutivo (Administración Central), el Poder Legislativo, el Poder Judicial, los Entes Autónomos y Servicios Descentralizados, los Gobiernos Departamentales y los órganos con autonomía funcional (Tribunal de Cuentas, Corte Electoral y Tribunal de lo Contencioso Administrativo).

la base de información que contiene los datos de las publicaciones son administrados por la Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE). En este trabajo se utiliza información de compras públicas del país correspondientes al período 2014-2017, obtenida de esa base de datos<sup>13</sup>. La misma incluye información del tipo de procedimiento; el objeto de la compra; precios unitarios; monto total; moneda; cantidades; clasificación del producto; fechas de publicación, apertura de ofertas y de adjudicación; Inciso y unidad ejecutora compradora; proveedor y tipo de resolución del procedimiento.

El Art. 33 literal C) del TOCAF habilita a adquirir mediante compra directa (CD) siempre que el monto de la operación no exceda los \$200.000<sup>14</sup>. Asimismo, es posible contratar en forma directa o por el procedimiento que determine el ordenador por razones de buena administración, en los casos en que aplique alguna de las causales de excepción previstas en el literal D) del mismo artículo. No obstante, para los Entes Autónomos y Servicios Descentralizados del dominio industrial y comercial del Estado, el umbral se amplía a \$1.000.000<sup>15</sup>. Teniendo en cuenta que dichas entidades publican de manera obligatoria solamente aquellas adquisiciones cuyo valor supera el 20% de su límite para contratar mediante CD, es claro que una parte significativa de las transacciones no se está recogiendo en la base de datos<sup>16</sup>.

En el extremo opuesto a la CD, se encuentra el procedimiento competitivo tradicional cuyo monto no está topeado por el TOCAF: la licitación pública (LP). Esta consiste en un llamado a los interesados que, de acuerdo a las bases establecidas para la contratación (pliegos de condiciones), formulan propuestas de las cuales la Administración selecciona la más ventajosa. De acuerdo al Art. 47 del TOCAF, en las contrataciones que superen los

---

<sup>13</sup> En base a datos del Banco Central del Uruguay (BCU), en el año 2018 se estimó que las compras públicas ascienden a 11%-13% del PIB del país.

<sup>14</sup> Corresponde al valor "tope" actual, para el período comprendido entre el 24 de julio al 31 de diciembre de 2020. De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), dicho umbral fue de \$321.000 en 2014, \$346.000 en 2015, \$379.000 en 2016 y \$410.000 en 2017.

<sup>15</sup> El valor de este tope ampliado fue de \$962.000 en 2014, \$1.039.000 en 2015, \$1.138.000 en 2016 y \$1.230.000 en 2017, de acuerdo a datos del INE.

<sup>16</sup> Asimismo, aquellas entidades que se encuentran en régimen de competencia están exceptuadas de la obligación de publicar todas las compras correspondientes a su actividad comercial.

\$3.062.000, es obligatorio el uso de pliegos únicos de bases y condiciones generales para los contratos de “Suministros y servicios no personales” y “Obras públicas” para todas las Administraciones Públicas Estatales<sup>17</sup>, que debe ser complementado con un Pliego de bases y condiciones particulares para cada contratación. Este último debe contener, como mínimo: la descripción del objeto a contratar; las condiciones técnicas requeridas; los criterios de evaluación de las ofertas; el o los tipos de moneda en que se debe cotizar y el momento en que se realiza la conversión a una sola moneda a efectos de la comparación; las clases y monto de las garantías, si corresponden; el modo de provisión del objeto a contratar; si se otorgan o no beneficios fiscales o de otra naturaleza y la determinación de los mismos; así como toda otra especificación que contribuya a otorgar la claridad necesaria para los posibles oferentes (Art. 48 del TOCAF).

Las ofertas recibidas se abren en la fecha y hora preestablecidas y el ordenador competente debe adjudicar, declarar desierta o rechazar las mismas. No obstante, en los procedimientos competitivos que superen el umbral de \$3.062.000, es también preceptiva la actuación de una Comisión Asesora de Adjudicaciones (designada por la autoridad superior de cada entidad), cuya competencia es la de informar respecto a la admisibilidad y conveniencia de las ofertas, elevando junto a dicho informe una recomendación de adjudicación al ordenador competente, para su consideración.

El Tribunal de Cuentas de la República (TCR) interviene a efectos de certificar la legalidad del procedimiento, realizando las observaciones pertinentes cuando corresponde. En el caso de las LP, la intervención preventiva del gasto por parte del TCR implica la revisión de todo lo actuado previo a la adjudicación del contrato. El plazo para la intervención en las LP es de 15 días hábiles, luego del cual se entiende tácitamente realizada. En el caso de las CD, en cambio, el control de legalidad se realiza a posteriori, a través de los auditores o contadores

---

<sup>17</sup> El Decreto N° 131/014 contiene el texto del Pliego único para los contratos de suministros y servicios no personales, mientras que el Decreto N° 257/015 contiene el texto del Pliego para los contratos de obra pública

delegados del TCR y en un plazo de 48hs, luego del cual se entiende tácitamente realizada la intervención.

Otro procedimiento competitivo, similar a la licitación pública, pero con menos exigencias, es la licitación abreviada (LA). Se puede contratar mediante este tipo de procedimiento cuando el monto de la operación no excede los \$10.000.000<sup>18</sup> (Art. 33 TOCAF). No obstante, para los Entes Autónomos y Servicios Descentralizados del dominio industrial y comercial del Estado, dicho tope se amplía a \$50.000.000<sup>19</sup>.

En términos del esfuerzo requerido para la gestión de los procedimientos de adquisición, es claro que la CD se encuentra en las antípodas de la LP (y en menor medida, de la LA). Tratándose además de los instrumentos de compra tradicionalmente más utilizados por las entidades públicas uruguayas, el uso relativo de uno u otro procedimiento en distintos momentos del año fiscal puede decirnos mucho sobre la distribución del esfuerzo de los compradores públicos a través del calendario. Esta idea es recogida por la estrategia empírica adoptada (sección IV).

Este trabajo tiene, como un primer objetivo, el de revelar los patrones estacionales del gasto en compras de las entidades públicas del Estado uruguayo y verificar si el mismo se acumula en el último trimestre del año. Por lo tanto, es interesante comenzar la aproximación a los datos con una mirada a la distribución mensual del monto gastado<sup>20</sup> en procedimientos de adquisición, durante el período 2014-2017.

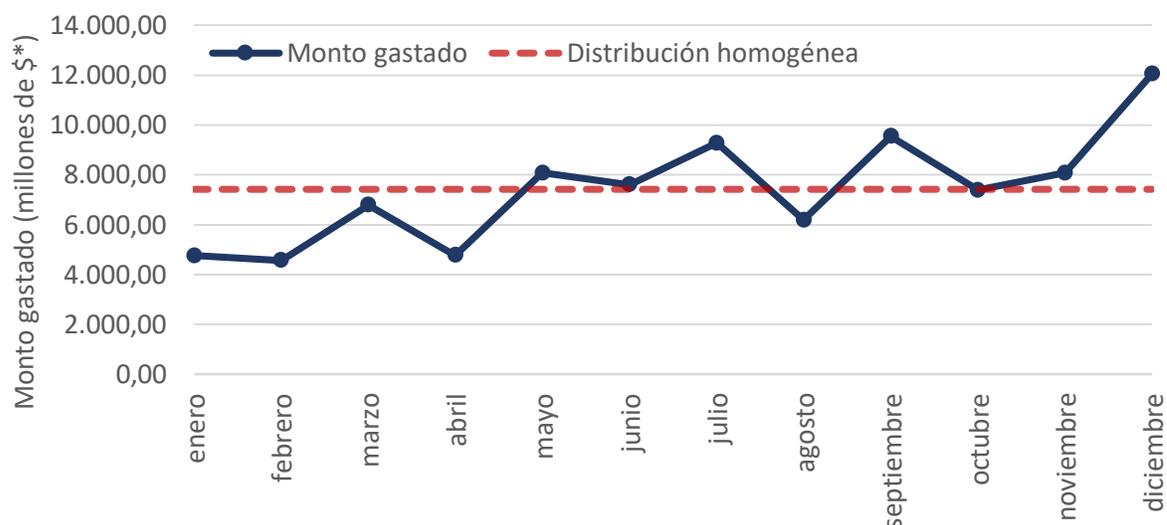
---

<sup>18</sup> Corresponde al valor “tope” actual, para el período comprendido entre el 24 de julio al 31 de diciembre de 2020. De acuerdo a datos del INE, dicho umbral fue de \$6.413.000 en 2014, \$6.929.000 en 2015, \$7.585.000 en 2016 y \$8.199.000 en 2017.

<sup>19</sup> El valor de este tope ampliado fue de \$38.478.000 en 2014, \$41.574.000 en 2015, \$45.507.000 en 2016 y \$49.191.000 en 2017, de acuerdo a datos del INE.

<sup>20</sup> Tanto en el análisis descriptivo como en las estimaciones econométricas se utilizan valores en pesos uruguayos, deflactados a enero de 2014.

**Gráfico N°1: Distribución mensual del monto gastado en compras públicas<sup>21</sup>**  
(2014-2017)



*Fuente: Elaboración propia en base a datos de compras públicas 2014-2017.*

*\*Valores constantes a enero 2014*

En este sentido, el gráfico N°1 ofrece una primera apreciación: el gasto no es homogéneo. En efecto, la línea punteada indica el nivel de gasto que corresponde a una distribución homogénea (que implica un 8,33% del gasto total en cada mes), revelando notorios desvíos en los extremos del año fiscal. Más precisamente, se visualiza un patrón ascendente a lo largo del año, registrándose en enero y febrero sólo un 5,34% y 5,13% del gasto total del período

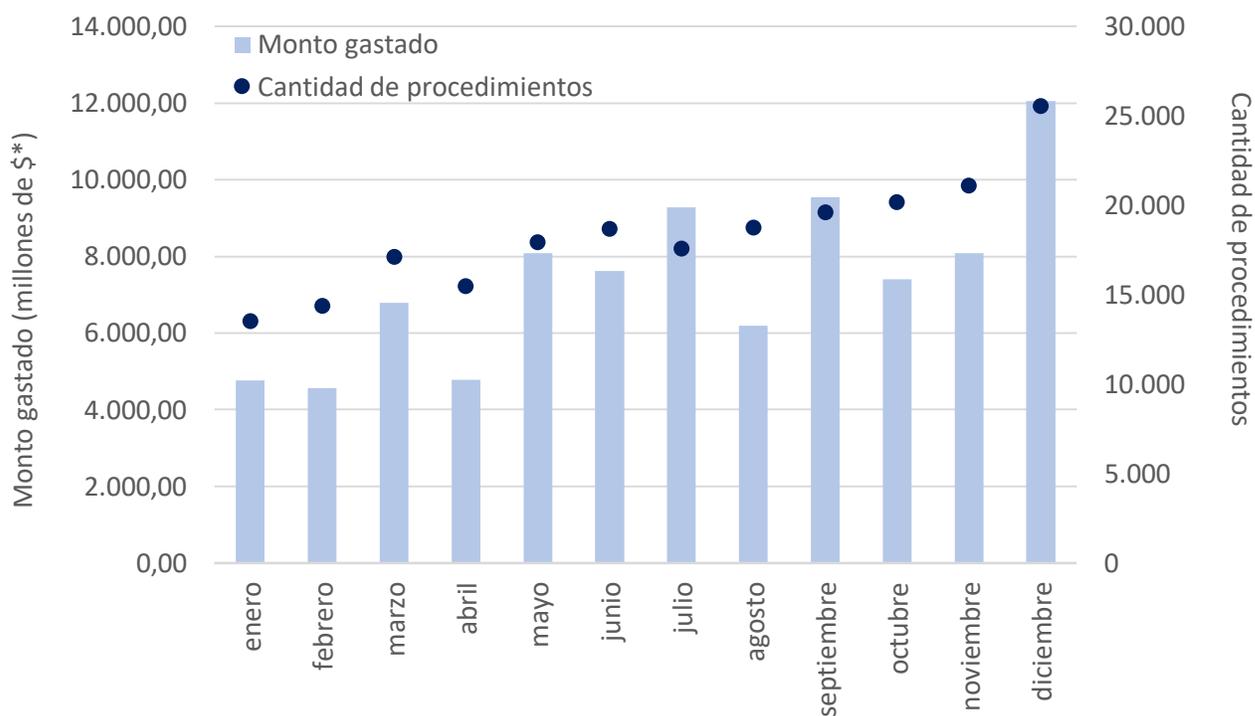
<sup>21</sup> Se identificaron dos procedimientos de adquisición cuya naturaleza extraordinaria requiere de su exclusión a los efectos del análisis. Uno de ellos es la licitación pública N° 30/2014 realizada por la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP para el diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial pública, en tramos de las rutas n° 21 y n° 24. Se trata de un contrato de participación público-privada, cuyo valor total adjudicado acumula casi el 48% del monto total gastado en procedimientos de adquisición adjudicados en julio, durante el período de análisis. El otro procedimiento, es una compra por excepción efectuada por el BROU al amparo del Numeral 3) del Literal C) del Artículo 33 del TOCAF, que contrata a APPLIED COMMUNICATIONS URUGUAY S.A. para la actualización del hardware y del software sobre los que operan las transacciones electrónicas de autómatas bancarios, terminales de autoservicio de Banca Directa y puntos de venta POS. En este caso, la resolución de adjudicación establece un monto de hasta U\$S 8.604.589,24, mientras que los datos registrados indican un valor total adjudicado de U\$S 197.172.404,13.

de análisis, en contraste con el gasto en compras adjudicadas en diciembre que acumula el 13,52% del gasto total.

Esto va en línea con la evidencia anecdótica que señala la existencia de un pronunciado pico de gasto en el último tramo del año. En el mismo sentido, el gráfico N°2 muestra que este pico se produce no sólo en términos del monto gastado en adquisiciones, sino también en términos de cantidad de procedimientos adjudicados, dado que la mayor cantidad de compras (25.556) fueron adjudicadas en el último mes del año fiscal durante el período de análisis.

**Gráfico N°2: Monto gastado y cantidad de procedimientos por mes**

(2014-2017)



*Fuente: Elaboración propia en base a datos de compras públicas 2014-2017.*

*\*Valores constantes a enero 2014*

Con el fin de caracterizar los procedimientos de adquisición que explican el comportamiento observado en diciembre, se agrupan las compras adjudicadas en este mes por unidad

ejecutora y tipo de procedimiento y se ordenan de acuerdo al monto gastado, en forma descendente. La tabla N°1 muestra las 20 combinaciones de unidad ejecutora y tipo de compra que acumulan el mayor monto gastado en diciembre, destacándose una gran participación de las licitaciones (LP Y LA) en el gasto en adquisiciones realizado al final del año.

**Tabla N°1: Monto gastado y cantidad de procedimientos en diciembre por unidad ejecutora y tipo de procedimiento**

Unidad Ejecutora	Tipo de Compra	Cantidad de procedimientos	Monto gastado*	Participación % Monto
UTE	LP	11	664.755.100	5,52%
OSE	LP	9	634.706.465	5,27%
MTOP - Dirección Nacional de Vialidad	LP	3	448.413.701	3,72%
MDN - Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas	CE	46	377.160.232	3,13%
Intendencia de Montevideo	LA	313	357.149.821	2,96%
MI - Secretaría	LP	10	325.741.086	2,70%
MGAP - Dirección General de Servicios Ganaderos	LP	1	296.402.808	2,46%
MI - Secretaría	CE	47	284.775.344	2,36%
Intendencia de Montevideo	LP	16	240.691.561	2,00%
BROU	CE	36	230.936.911	1,92%
Intendencia de Salto	LA	22	190.339.394	1,58%
OSE	CD	324	183.121.262	1,52%
BPS	LP	3	178.797.897	1,48%
MGAP - Dirección General de Secretaría	CE	14	171.847.536	1,43%
ASSE - Centro Departamental de San José	LP	7	170.757.779	1,42%
MSP - Dirección General de la Salud	CD	372	146.903.657	1,22%
UTE	LA	83	143.683.062	1,19%
ASSE - Centro Hospitalario Pereira Rossell	LP	3	143.286.378	1,19%
MDN - Comando General del Ejército	LA	45	133.363.724	1,11%
Administración Nacional de Puertos	CE	18	131.484.476	1,09%

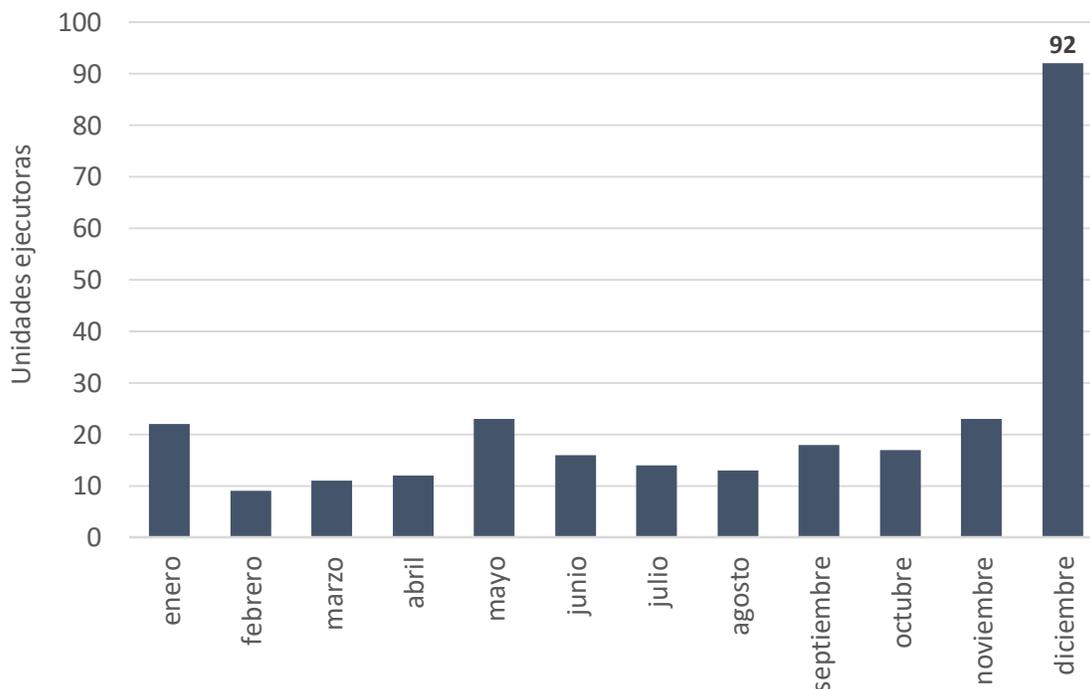
*Fuente: Elaboración propia en base a datos de compras públicas 2014-2017.*

*\*Pesos uruguayos constantes a enero 2014*

Para verificar si la concentración del gasto en diciembre es generalizada entre las distintas unidades ejecutoras, se identificó cual es el mes en que cada una de ellas acumula el mayor monto gastado en adquisiciones. En este sentido, el gráfico N°3 permite observar que 92

unidades ejecutoras acumulan en el mes de diciembre el mayor valor destinado a compras durante el período de análisis, por lo que el pico de gasto a fin de año es bastante generalizado.

**Gráfico N°3: Mes con mayor valor gastado de cada unidad ejecutora**

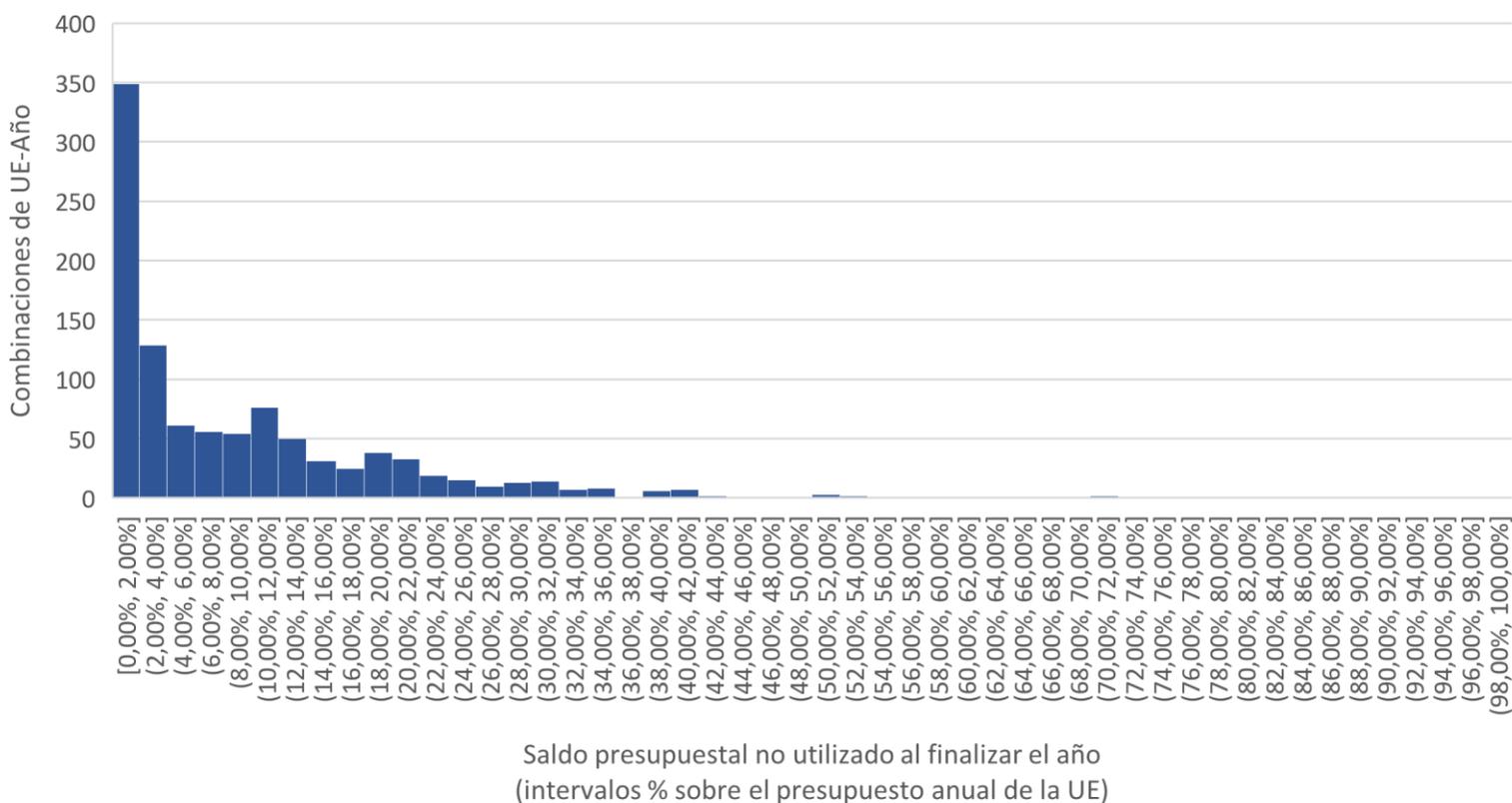


*Fuente: Elaboración propia en base a datos de compras públicas 2014-2017.*

Sólo a efectos de dimensionar el “exceso” en términos de gasto y cantidad de compras que supone la acumulación de las adquisiciones en diciembre, se calculó el promedio de estas variables en los demás meses y se identificó el desvío respecto a dichos valores, de los registrados para las mismas variables en el mes de diciembre. Como resultado, se constató que el gasto en el último mes del año fiscal es casi un 72% superior al promedio de gasto de los demás meses y que la cantidad de procedimientos adjudicados en diciembre, supera en un 44,75% el promedio de los demás meses del año.

Para ver que tanto se aproximan las unidades ejecutoras a hacer operativa su restricción presupuestal, se analizó el porcentaje de su asignación anual que efectivamente ejecutaron en cada año del período 2014-2017. En este sentido, el gráfico N°4 permite observar que la mayoría (casi un 35% de las combinaciones de UE-año) de las unidades ejecutoras gastaron más del 98% de su asignación presupuestal anual. En línea con la teoría, las unidades ejecutoras enfrentan incentivos a hacer operativa la restricción presupuestal, con el doble objetivo de obtener utilidad de sus créditos anuales y señalar la necesidad de los fondos, para evitar eventuales reducciones futuras de la base de su asignación.

**Gráfico N°4: Histograma de saldos anuales no ejecutados**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ejecución presupuestal 2014-2017.

## IV. Estrategia Empírica y Resultados

### i. ESTACIONALIDAD EN LAS COMPRAS PÚBLICAS

El propósito de este trabajo es, por un lado, revelar los patrones estacionales del gasto en compras de las entidades públicas del Estado uruguayo y verificar si el mismo se acumula en el último trimestre del año; y por otro, analizar que estructura de incentivos podría estar detrás del comportamiento observado. Más precisamente, utilizo una amplia base de datos de compras públicas del país para estudiar si, tal como plantea Baumann (2019), este se explica por la postergación del esfuerzo volcado a los procedimientos de adquisición por parte de los organismos, o si la evidencia señala la presencia de un efecto “Trinquete” en las compras públicas del Uruguay.

Para el análisis estacional de las compras públicas, se utiliza el siguiente modelo lineal:

$$\log(\text{gasto}_{itm}) = \alpha X_{mt} + \chi_t + \gamma_i + \varepsilon_{itm} \quad (1)$$

Donde los subíndices  $i$ ,  $t$ , y  $m$ , corresponden a la unidad ejecutora, el año y el mes, respectivamente. La variable dependiente es el logaritmo del gasto en compras, expresado en pesos uruguayos constantes a valores de enero 2014. La variable de interés  $X_{mt}$  es el mes de adjudicación de las compras, mientras que los términos  $\chi_t$  y  $\gamma_i$  representan efectos fijos de año y unidad ejecutora.

La tabla N°2 reporta los resultados obtenidos al estimar la ecuación (1) utilizando efectos fijos por unidad ejecutora (I), incorporando además efectos fijos por año (II) y clusterizando los errores por unidad ejecutora.

**Tabla N°2: Distribución anual del gasto en compras públicas**

	(1) <i>Variable dependiente: log del gasto en adquisiciones</i>	
	(I)	(II)
Enero	0,14 (0,09627)	0,13 (0,09649)
Febrero	-0,02 (0,07706)	-0,02 (0,07712)
Marzo	0,1 (0,06694)	0,09 (0,06695)
Mayo	0,18 ** (0,06705)	0,17 * (0,06703)
Junio	0,25 *** (0,06422)	0,25 *** (0,06438)
Julio	0,14 * (0,06967)	0,14 * (0,06977)
Agosto	0,18 * (0,07451)	0,18 * (0,07455)
Septiembre	0,33 *** (0,07890)	0,33 *** (0,07917)
Octubre	0,36 *** (0,07311)	0,36 *** (0,07314)
Noviembre	0,51 *** (0,07830)	0,51 *** (0,07830)
Diciembre	1,20 *** (0,08240)	1,20 *** (0,08240)
Efectos fijos por unidad ejecutora (269 ue)	Sí	Sí
Efectos fijos por año (4 años)	No	Sí
# Observaciones	9.240	9.240
R <sup>2</sup>	0,6395	0,6406

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$ . Errores estándar clusterizados entre paréntesis.

El coeficiente de diciembre es positivo y significativo al 1%. Esto indicaría, en línea con la evidencia anecdótica, que efectivamente existe una acumulación del gasto en compras públicas sobre el cierre del año fiscal. Más precisamente, controlando por año y unidad ejecutora, el gasto en adquisiciones adjudicadas en diciembre es un 120% superior al registrado en el mes de abril.

No obstante, si bien la acumulación del gasto es más fuerte en diciembre, varios meses resultaron significativos al 1% y mostraron coeficientes positivos y de magnitud relevante, lo cual señala que la noción del “pico” de gasto al cierre del año fiscal no necesariamente debe asociarse exclusivamente al último mes del año. En este sentido, noviembre y octubre ocupan respectivamente el segundo y tercer lugar en términos de acumulación del gasto en compras públicas, por lo que el pico de gasto se identifica también a nivel del último trimestre. Este primer resultado confirma lo observado en el gráfico N°1, respecto a que el gasto no es homogéneo. En principio, el gasto no debería ser sistemáticamente distinto a fin de año. Sin embargo, en los hechos lo es porque los organismos enfrentan incentivos a hacer operativa su restricción presupuestal, dado que si no gastan todo el dinero: i) “pierden” lo que no hayan gastado y ii) incrementa la probabilidad de que se reduzca la base de su asignación presupuestal en años posteriores.

## ii. ¿POSTERGACION O EFECTO TRINQUETE?

Para estudiar si el fenómeno de acumulación del gasto sobre fin de año podría explicarse por la teoría de la postergación del esfuerzo de Baumann (2019) o si la evidencia señala la presencia de un efecto trinquete en las compras públicas del Uruguay, en primer lugar, se agrupan los datos de compras por trimestre, año y unidad ejecutora, para evitar potenciales problemas de estacionalidad asociada al mes. Luego, dado que el objetivo es arrojar luz sobre los diferentes incentivos que enfrentan los compradores públicos a lo largo del año, y en particular en el último trimestre, la estrategia adoptada implica restringir la muestra al primer y último trimestre, para contrastar lo que ocurre en los extremos del año fiscal.

Naturalmente, en el último trimestre del año, los compradores públicos operan en proximidad a la restricción temporal asociada a los fondos presupuestales, que expiran con el cierre del año fiscal. En el primer trimestre del año, en cambio, esta restricción se encuentra lo más alejada posible en el tiempo.

No obstante, de acuerdo a la teoría de Baumann (2019), el esfuerzo es postergado a lo largo del año debido al descuento de la desutilidad asociada al mismo, por lo que el análisis del primer y último trimestre del año parece adecuado para revelar si el comportamiento observado puede explicarse a la luz de esta teoría. En tal caso, debería observarse un mayor esfuerzo relativo en el último trimestre que en el primero.

Ahora bien, el problema radica en obtener una medida adecuada de dicho esfuerzo relativo. El esfuerzo que realizan los compradores públicos a lo largo del año está determinado por la cantidad y tipos de procedimientos efectuados. En este sentido, en términos generales las CD constituyen los procedimientos de adquisición más sencillos en lo que refiere a la gestión requerida para su ejecución. Las LP y LA, en cambio, son procedimientos competitivos que están sujetos a las exigencias mencionadas en la sección III, y, en consecuencia, demandan más tiempo y recursos a las entidades para la realización de las tareas asociadas a las diferentes etapas del proceso de adquisición.

Teniendo en cuenta que tanto las CD como estos procedimientos competitivos tradicionales (LA y LP) son los más utilizados por las entidades públicas del país, y dado que se sitúan en los extremos opuestos en términos del esfuerzo requerido por parte los compradores públicos para su ejecución, la medida en que se utiliza uno u otro tipo de procedimiento en distintos momentos del año, puede decirnos mucho sobre la distribución del esfuerzo de los compradores públicos a lo largo del calendario. Por esta razón se utilizan, a efectos de la estimación, solamente los datos correspondientes a compras directas y licitaciones públicas y abreviadas, adjudicadas en el primer y último trimestre del año.

En particular, se analiza la participación de las CD (en términos de valor adquirido y cantidad de compras) en el total acumulado en LP, LA y CD, y como esta varía en el último cuarto del año fiscal respecto al primer trimestre.

Si la evidencia apoya las predicciones de Baumann (2019), debería observarse una mayor participación de procedimientos sencillos como las compras directas al inicio del año y una menor participación de este tipo de adquisiciones al final del mismo.

Por lo tanto, para capturar el esfuerzo relativo del último trimestre en comparación al primero, propongo un modelo lineal donde la variable dependiente es la participación de las CD en el gasto acumulado en LP, LA y CD (en pesos constantes de enero 2014), utilizando como regresor una variable dicotómica “UTrim” que indica si la observación corresponde o no al último trimestre.

La ecuación a estimar es la siguiente:

$$\frac{GastoCD}{GastoCD + LP + LA_{itq}} = \beta UTrim_{itq} + \chi_t + \gamma_i + \mu_{itq} \quad (2)$$

Donde los subíndices  $i$ ,  $t$  y  $q$  corresponden a la unidad ejecutora, el año y el trimestre, respectivamente. La estimación se realiza utilizando efectos fijos de año y unidad ejecutora, representados por  $\chi_t$  y  $\gamma_i$  respectivamente y los errores se clusterizan por unidad ejecutora. El coeficiente de interés  $\beta$  está asociado a la dummy “UTrim”, que toma el valor 1 cuando la observación corresponde al último trimestre (y el valor 0 cuando corresponde al primer trimestre). El término  $\mu_{itq}$  corresponde al error del modelo.

Alternativamente, se plantea una especificación análoga, pero con la variable dependiente expresada ya no en términos del gasto en compras, sino de la cantidad de procedimientos de adquisición:

$$\frac{CantidadCD}{CantidadCD + LP + LA_{itq}} = \beta UTrim_{itq} + \chi_t + \gamma_i + \mu_{itq} \quad (3)$$

En el caso de que las estimaciones no señalen un mayor esfuerzo relativo en el último trimestre, sino que, por el contrario, se observe un mayor gasto relativo en compras rápidas y de menor complejidad al final del año (ej.:  $\beta > 0$  en (2)), la evidencia empírica estaría indicando la presencia del efecto trinquete en las compras públicas de Uruguay.

De acuerdo a esta hipótesis, la acumulación del gasto a fin de año se debe a que las unidades ejecutoras destinan los créditos presupuestales que por diversas razones no han sido utilizados durante el año, a compras no estrictamente impulsadas por la necesidad, sino por el doble incentivo generado por la restricción que implica la expiración de los fondos al cierre del año fiscal. En efecto, el presupuesto no ejecutado no sólo produce una pérdida en términos del costo de oportunidad por la utilidad no realizada en el período corriente, sino que además podría señalar un exceso de recursos para el cumplimiento de los cometidos de la entidad, incrementando la probabilidad de que su asignación presupuestal se vea reducida en períodos posteriores.

Si bien es cierto que el modelo propuesto no permite identificar completamente el efecto trinquete y que el mismo podría estar operando durante todo el año, induciendo a los organismos a gastar los “saldos” presupuestales a medida que estos se van generando y no necesariamente en el último trimestre, existen razones que apuntan a que este mecanismo podría conducir a la concentración del gasto sobre el final del año fiscal. En este sentido, el análisis descriptivo (gráfico N°1) revela que el gasto no se distribuye en forma homogénea durante el año, sino que efectivamente hay una fuerte acumulación hacia el cierre del mismo. Por lo tanto, centrar el análisis en las compras realizadas en el último trimestre en contraste con el primero, permite capturar el gasto “marginal” efectuado sobre fin de año, de los saldos presupuestales no ejecutados en el transcurso del mismo. De este modo, y dado que los fondos no pueden utilizarse en el año siguiente, si la evidencia acompaña las predicciones de la teoría del efecto trinquete, deberían observarse compras más ágiles y sencillas (compras directas) en el último trimestre, pues los organismos emplearían este tipo de mecanismos no

planificados de adquisición para “liquidar” rápidamente sus saldos disponibles y hacer operativa la restricción presupuestal.

Los modelos (2) y (3), pretenden conjuntamente dar luz sobre cómo operan tales incentivos en las compras públicas del Uruguay. La tabla N°3 muestra los resultados de estimar dichas ecuaciones considerando únicamente las compras directas y licitaciones adjudicadas en el primer y último trimestre del año, empleando efectos fijos por unidad ejecutora (I) e incorporando además efectos fijos por año (II).

**Tabla N°3: gasto relativo en licitaciones y compras directas  
primer vs. último trimestre**

(2)	<i>Variable dependiente (monto): CD / (CD + LP + LA)</i>	
	(I)	(II)
Ultimo trimestre	-0,13468 *** (0,01705)	-0,13676 *** (0,01711)
Efectos fijos por unidad ejecutora (243 ue)	Sí	Sí
Efectos fijos por año (4 años)	No	Sí
# Observaciones	2.368	2.368
R <sup>2</sup>	0,5584	0,5666
(3)	<i>Variable dependiente (cantidad de procedimientos): CD / (CD + LP + LA)</i>	
	(I)	(II)
Ultimo trimestre	-0,043370 *** (0,007984)	-0,043424 *** (0,008016)
Efectos fijos por unidad ejecutora (243 ue)	Sí	Sí
Efectos fijos por año (4 años)	No	Sí
# Observaciones	2.389	2.389
R <sup>2</sup>	0,6923	0,6931

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$ . Errores estándar clusterizados entre paréntesis.

En el modelo (2) con la participación de las CD en el gasto acumulado en LP, LA y CD como variable dependiente, el coeficiente estimado de la dummy de último trimestre es negativo y significativo al 1%. Esto señala que, en el último trimestre del año, la participación de las CD en el gasto es menor que en el primer trimestre. En efecto, el coeficiente de la variable de interés indica que, en el último trimestre, la participación relativa de las CD en el monto gastado se reduce aproximadamente en 13-14 puntos porcentuales respecto al primer cuarto del año fiscal.

Asimismo, el coeficiente de UTrim en la estimación (3), con la participación de las CD expresada en términos de cantidad de procedimientos de adquisición como variable dependiente, es negativo y significativo al 1%. Este resultado revela que, controlando por año y unidad ejecutora, la participación de las CD en la cantidad de procedimientos realizados disminuye en 4 puntos porcentuales en el último trimestre respecto al primero. Dicho de otro modo, aunque naturalmente se realizan más compras directas que licitaciones, en el último trimestre se adjudican relativamente menos compras mediante este mecanismo directo y no planificado de adquisición que en el primer trimestre del año.

En forma conjunta, estos resultados sugieren que, en promedio, las compras directas adjudicadas en el último trimestre son por montos menores que las realizadas en el primer cuarto del año y/o las licitaciones adjudicadas en el último trimestre son, en promedio, por montos mayores que las realizadas en el primer cuarto del año fiscal. Esto es consistente con la teoría de Baumann (2019), en el sentido de que el contraste entre los extremos del año en el uso intensivo y extensivo de los procedimientos que representan los extremos tradicionales de complejidad asociada a su ejecución, revela cierta postergación del esfuerzo a lo largo del año por parte de las entidades compradoras. Mientras que en el primer trimestre se realizan licitaciones de menor valor relativo, los procedimientos de adquisición de mayor calibre son relegados al tramo final del año, cuando están más próximas las evaluaciones de desempeño de los organismos y se intensifica el esfuerzo porque opera la restricción temporal: se termina el año y es determinante ejecutar el presupuesto del año corriente, para no “perder” la asignación disponible y a la vez no comprometer los recursos del año entrante. Asimismo, acercándose a la restricción presupuestal los organismos señalan que la misma está

operativa y mitigan el riesgo de una eventual reducción de su asignación en los próximos períodos.

## V. Análisis de Robustez

Con el fin de revisar la robustez de los resultados presentados, se propone estimar modelos análogos a (2) y (3), pero ahora restringiendo la muestra al segundo y último trimestre del año. La tabla N°4 muestra los resultados del análisis.

**Tabla N°4: gasto relativo en licitaciones y compras directas  
segundo vs. último trimestre**

	(2b)	Variable dependiente (monto): $CD / (CD + LP + LA)$	
		(I)	(II)
Ultimo trimestre		-0,08267 *** (0,01666)	-0,08304 *** (0,01664)
Efectos fijos por unidad ejecutora (247 ue)		Sí	Sí
Efectos fijos por año (4 años)		No	Sí
# Observaciones		2.496	2.496
R <sup>2</sup>		0,5364	0,5384
	(3b)	Variable dependiente (cantidad de procedimientos): $CD / (CD + LP + LA)$	
		(I)	(II)
Ultimo trimestre		-0,033011 *** (0,008717)	-0,033006 *** (0,008737)
Efectos fijos por unidad ejecutora (247 ue)		Sí	Sí
Efectos fijos por año (4 años)		No	Sí
# Observaciones		2.520	2.520
R <sup>2</sup>		0,6923	0,6936

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$ . Errores estándar clusterizados entre paréntesis.

En el modelo (2b) donde la variable dependiente es la participación de las CD en el gasto acumulado en LP, LA y CD, el coeficiente estimado de la dummy de último trimestre es negativo y significativo al 1%. Este resultado revela que, en el último cuarto del año, la participación de las CD en el gasto es menor que en el segundo trimestre. En efecto, el coeficiente de la variable de interés indica que, en el último trimestre, la participación de las CD en el monto gastado se reduce aproximadamente en 8 puntos porcentuales respecto al segundo cuarto del año fiscal.

De forma análoga, el coeficiente de UTrim en la estimación (3b), con la participación de las CD expresada en términos de cantidad de procedimientos de adquisición como variable dependiente, es negativo y significativo al 1%. Más precisamente, controlando por año y unidad ejecutora, la participación de las CD en la cantidad de procedimientos realizados disminuye en 3 puntos porcentuales aproximadamente en el último trimestre respecto al segundo.

En síntesis, los resultados obtenidos en la sección IV persisten al considerar al segundo y último trimestre: las compras directas adjudicadas en el último trimestre son, en promedio, por montos menores que las realizadas en el segundo cuarto del año y/o las licitaciones adjudicadas en el último trimestre son, en promedio, por montos mayores que las realizadas en el segundo cuarto del año fiscal. Nuevamente, esto es consistente con la teoría de Baumann (2019), en el sentido de que mientras en el segundo trimestre se realizan licitaciones de menor valor relativo, los procedimientos de adquisición de mayor calibre son relegados al tramo final del año, lo que da cuenta de cierta postergación del esfuerzo por parte de las entidades compradoras a través del calendario. No obstante, los coeficientes de interés en las estimaciones (2b) y (3b) son menores en valor absoluto que los obtenidos en las estimaciones (2) y (3) de la sección IV. Esto pone en evidencia que el esfuerzo volcado a los procedimientos de adquisición, en línea con el modelo de Baumann (2019), sigue una lógica incremental a lo largo del año acumulándose al final del mismo, cuando están más próximas las evaluaciones de desempeño de los organismos y se intensifica el esfuerzo porque opera la restricción temporal.

## VI. Conclusiones

En este trabajo utilizo datos de compras públicas de Uruguay correspondientes al período 2014-2017 para estudiar la distribución del gasto a lo largo del año fiscal. Los resultados confirman que existe una acumulación del gasto en el último trimestre por parte de las entidades compradoras del país, especialmente acentuada en el mes de diciembre.

Luego estudio si la acumulación del gasto observada podría explicarse por la postergación del esfuerzo o si la evidencia señala la presencia de un efecto trinquete en las compras públicas del Uruguay. Como resultado, encuentro evidencia de que, en el último trimestre del año, la participación de las CD tanto en el gasto como en la cantidad de procedimientos adjudicados, es menor que en el primer trimestre. Asimismo, los resultados indican que las licitaciones adjudicadas en el último trimestre son por montos mayores, o bien las compras directas adjudicadas en esos meses son por montos menores que las adjudicadas en el primer trimestre del año fiscal. Esto es consistente con la teoría de Baumann (2019), en tanto la evidencia señala que existe cierta postergación del esfuerzo a lo largo del año por parte de las entidades compradoras, que explicaría los patrones de gasto observados.

Es posible, sin embargo, que la concentración de las adjudicaciones al final del año en compras de mayor calibre no se deba únicamente a la mera postergación de esfuerzo, sino a diversos factores que “dilatan” la gestión del procedimiento en sus distintas etapas. Estos factores pueden ser internos al organismo comprador, como puede ser el requerimiento de una firma; o bien externos, como la intervención preceptiva del TCR. En cualquier caso, los plazos asociados a las distintas etapas del procedimiento se encuentran regulados por el TOCAF y, dentro del margen de discrecionalidad del organismo, los tiempos que en la práctica implica la gestión interna del procedimiento deberían ser internalizados por la entidad, al menos en aquellas compras que se reproducen año tras año (o con determinada periodicidad) y con características muy similares. Este conocimiento propio de sus adquisiciones, así como de su capacidad administrativa, debería ser considerado por el organismo a efectos de seleccionar adecuadamente el momento de iniciar el proceso de

compra. En este sentido, los hallazgos de este trabajo abren una nueva interrogante: ¿en qué medida la postergación en Uruguay es producto del comportamiento estratégico de las entidades compradoras, o bien el reflejo de una planificación inadecuada?<sup>22</sup> Si bien la respuesta a esta pregunta excede el alcance de este estudio, actualmente la ARCE trabaja en el asesoramiento al Poder Ejecutivo para la reglamentación de los términos y condiciones para la implementación del Plan Anual de Contratación. Este instrumento obligará a los organismos<sup>23</sup> a planificar sus adquisiciones, debiendo incluir como mínimo la descripción y el alcance del objeto a contratar, así como la fecha estimada para la publicación del respectivo llamado. La puesta en marcha de este nuevo instrumento constituye, en definitiva, un “shock” exógeno sobre la planificación de las adquisiciones, lo que ofrece un escenario más que interesante para analizar la persistencia de los resultados de este trabajo y acercarnos a la respuesta a esta nueva pregunta, profundizando el conocimiento sobre los patrones de gasto de las entidades públicas.

---

<sup>22</sup> Hipótesis alineada con los resultados de Eichenauer (2020), en tanto la falta de planificación está fuertemente asociada a lo que la autora denomina como baja “calidad burocrática”.

<sup>23</sup> Alcanza a todos los organismos comprendidos en el Artículo 451 de la Ley N° 15.903, de 10 de noviembre de 1987 y sus modificativas.

## Referencias

- Alesina, A., Hausmann, R., Hommes, R. and Stein, E. (1999). Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin America. *Journal of Development Economics* , 59(2): 253-273.
- Baumann, S. (2019). Putting It Off for Later: Procrastination and End of Fiscal Year Spending Spikes. *Scandinavian Journal of Economics*, 121(2), 706–735.
- Constitución de la República Oriental del Uruguay, Sección XIV: De la Hacienda Pública. (1967). Uruguay.
- Decreto N° 131/014 del Poder Ejecutivo. (2014). *Aprobación del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales*.
- Decreto N° 257/015 del Poder Ejecutivo. (2015). *Aprobación del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública*.
- Dietrichson, J. and Ellegård, L. M. (2015). Institutions Improving Fiscal Performance: Evidence from Swedish Municipalities. *International Tax and Public Finance*, 22(5):861–886.
- Douglas, J. W. and Franklin, A. L. (2006). Putting the Brakes on the Rush to Spend Down End-of-Year Balances: Carryover Money in Oklahoma State Agencies. *Public Budgeting and Finance*, 26(3), 46–64.
- Eichenauer, V. (2020). December Fever in Public Finance. *KOF Working Papers (Vol. 470)*, Heidelberg University, Germany.
- Eslava, M. (2011). The Political Economy of Fiscal Deficits: A Survey. *Journal of Economic Surveys*, 25(4):645–673.
- Fichtner, J. J. and Greene, R. (2014). Curbing the Surge in Year-End Federal Government Spending: Reforming ‘Use It or Lose It’ Rules. *Mercatus Working Paper, George Mason University, Arlington, VA, United States*.
- GAO. (1985). *Federal Year-End Spending Patterns for Fiscal Years 1982, 1983, and 1984*. Washington, D.C., United States: United States General Accounting Office.
- GAO. (1998). *Year-End Spending: Reforms Underway But Better Reporting an Oversight*. Washington, D.C., United States: United States General Accounting Office.
- GAO. (2004). *Principles of Federal Appropriations Law*. Washington, D.C., United States: United States Government Accountability, Office of the General Counsel.
- Hyndman, N., Jones, R., & Pendlebury, M. . (2007). An Exploratory Study of Annuality in the UK Public Sector: Plus Ça Change , Plus C’Est La Même Chose? . *Financial Accountability & Management*, 23(2), 215–238.

- Khalil, F, Kim, D, Lawarree, J. (2019). Use It or Lose It. *Journal of Public Economic Theory*, 21: 991–1016.
- Liebman, J. B., & Mahoney, N. (2017). Do Expiring Budgets Lead To Wasteful Year-End Spending? Evidence From Federal Procurement. *American Economic Review*, 107(11), 3510–3549.
- Lienert, I. & Ljungman, G. (2009). Carry-over of budget authority. *Public Financial Management - Technical Guidance Note*, International Monetary Fund, Washington.
- McPherson, M. (2007). An Analysis of Year-End Spending and the Feasibility of a Carryover Incentive for Federal Agencies. *MBA Professional Report. Naval Postgraduate School*, Monterey, CA, United States.
- Michael C. Jensen and William H. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *University of Rochester*, Rochester, U.S.A.
- Oyer, P. (1998). Fiscal Year Ends and Nonlinear Incentive Contracts: The Effect on Business Seasonality. *Quarterly Journal of Economics*, 113(1):149–185.
- Rocha, R., Silva, R., y Magrini, J. (2020). Efeitos das vinculações orçamentárias na acumulação de gastos ao final do exercício em prefeituras do Estado de São Paulo. *XX USP International Conference in Accounting*, Brasil.
- Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF). (2020). Uruguay.
- Uang, J.-Y., & Liang, C.-W. (2012). Does Monitoring Frequency Affect Budget Execution Patterns? . *Asia Pacific Management Review*, 17(1), 59–75.
- Von Hagen, J. and Harden, I. J. (1995). Budget Processes and Commitment to Fiscal Discipline. *European Economic Review*, 39(3-4):771–779.
- Xavier Freixas, Roger Guesnerie y Jean Tirole. (1985). Planning under Incomplete Information and the Ratchet Effect. *The Review of Economic Studies*, Vol. 52, No. 2 (Apr., 1985), pp. 173-191, Oxford University Press.