



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

# Impacto de la capacidad técnica de las administraciones municipales sobre los indicadores de endeudamiento y financieros de las municipalidades del Perú entre 2012 y 2015

---

CARLOS CASAS TRAGODARA<sup>1</sup>

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO – LIMA PERÚ

VI JORNADAS IBEROAMERICANAS DE FINANCIACIÓN LOCAL

Setiembre de 2017

# CONTENIDO

---

- 1** **Introducción**
- 2** **Revisión de literatura**
- 3** **Hechos estilizados**
- 4** **Metodología**
- 5** **Resultados**
- 6** **Conclusiones y recomendaciones**

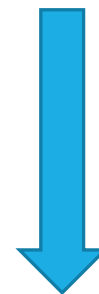
**Contexto**

Gobiernos subnacionales enfrentan restricciones para planificar y ejecutar políticas de desarrollo.

Grandes brechas de servicios básicos: 30.6% de hogares no cuentan con agua potable.

La deuda municipal puede llegar a 1.5% del PBI.

Necesidad de investigar los factores detrás de este deterioro financiero



Financiamiento sostenible que permita ejecutar políticas que superen brechas y mejoren competitividad.

## **OBJETIVO**

Analizar el impacto de gestión municipal sobre los indicadores de endeudamiento y financieros de 198 municipalidades urbanas en el Perú entre 2012 y 2015.

## **HIPÓTESIS**

Un mayor grado de ineficiencia en la gestión de las competencias municipales afecta de manera negativa los indicadores financieros y de endeudamiento de las mismas.

# Causas del endeudamiento municipal

---

Según Ramírez Camberos y Poom Medina (2013), se pueden establecer tres enfoques:

## 1. Federalismo fiscal

- Existe más de un nivel de gobierno.
- ¿Qué funciones debe asumir cada nivel de gobierno?, ¿qué bienes públicos deben ser provistos por cada uno de ellos? y ¿cuáles son los medios adecuados para financiarlas? (Oates, 1991)

## Explicación de problemas financieros

- (i) Descentralización (desfase entre responsabilidades de gasto y facultades de financiamiento)
- (ii) Reducido esfuerzo fiscal de recaudación.

# Causas del endeudamiento municipal

---

Según Ramírez Camberos y Poom Medina (2013), se pueden establecer tres enfoques:

## 2. Elección pública

- La maximización de beneficios individuales produce consecuencias poco eficientes en la colectividad, lo cual conlleva a sesgos hacia el endeudamiento

### Explicación de problemas financieros

(i) La ilusión fiscal y el sesgo deficitario, elecciones y mantenerse en el poder.

(ii) La deuda como elección estratégica, es decir, se asume una competencia electoral cerrada.

(iii) Y, el tercero, está relacionado a la explicación del fondo común

(Alesina & Tabellini, 1990)

# Causas del endeudamiento municipal

---

Según Ramírez Camberos y Poom Medina (2013), se pueden establecer tres enfoques:

## **3. Enfoque institucional**

- Análisis de las reglas del juego que dan forma a las interacciones y generan incentivos a la acción.

Otros enfoques:

## **1. Ingresos tributarios como determinante de la deuda**

- Existe una sustitución entre los ingresos propios y la deuda (Zafra & López, 2006).
- El pobre manejo financiero se debe a la evasión tributaria y la no flexibilidad de las transferencias establecidas porque generan desbalances en el gasto operacional y sus fuentes de financiamiento (Adams & Cocker, 2012).
- Los gobiernos locales con mayor recaudación incurren en mayor deuda (Escudero & Prior, 2002; Cablesés, Pascual & Vallés, 2002).

# Causas del endeudamiento municipal

---

Otros enfoques:

## 2. Gasto en bienes de capital como determinante

- Un aumento en el gasto en bienes de capital aumenta las necesidades de financiamiento de las municipalidades (Zafra & López, 2006).
- El efecto del ahorro bruto en el nivel de endeudamiento es negativo (Fernández & Cantarero, 2004).

## 3. La población como determinante

- Mientras más habitantes tenga el gobierno subnacional, existirán más inversiones de infraestructura y más incentivos a incurrir en deuda (Pogue, 1970).
- El tamaño de la municipalidad afecta la calidad y cantidad de la base impositiva y el monto de recaudación, lo cual puede generar presiones hacia un mayor endeudamiento (Visser, 2005).
- El efecto de la población es incierto (Farnham, 1985).
- Las ciudades más grandes poseen un mejor desempeño financiero, debido a que los alcaldes de municipalidades pequeñas poseen menos condiciones para mejorar (baja capacidad de recaudación y ahorro) (Gomes, Alfanito & Albuquerque, 2013)



# Causas del endeudamiento municipal

---

Otros enfoques:

## **4. Capacidades técnicas como determinante**

- La falta de capacidad técnica y los vacíos constitucionales asociados a la creación del Estado y los gobiernos locales afectan un manejo financiero local eficiente (Eze & Harrison, 2013).
- Existen otros factores como el desempeño del Departamento del Tesoro y la autonomía que este posea que influyen en el nivel de deuda (Eze & Harrison, 2013).
- La falta de personal calificado incide negativamente en el manejo financiero municipal (Adams & Cocker, 2012).

# Causas del endeudamiento municipal

---

Otros enfoques:

## 5. Otros factores como determinantes

- La escasa base tributaria, la falta de autonomía, la corrupción, las interferencias políticas y la falta de transparencia y *accountability* impiden un mejor manejo financiero municipal (Adams & Cocker, 2012).
- El nivel educativo del alcalde posee un efecto pequeño sobre el desempeño financiero (Gomes, Alfanito & Albuquerque, 2013)
- Comportamiento oportunista de las municipalidades, es decir, incentivos para un rescate financiero por parte del Gobierno central. (Canuto & Liu, 2013).

## Medición del desempeño municipal

---

- El rol que poseen las finanzas adquiere mayor relevancia en el marco de un análisis de las mejoras de la gobernanza municipal (Sharp y Jetha, 2000).
- Existen diversas maneras para evaluar el desempeño, tales como activos y pasivos (Zafra-Gómez, López-Hernández & Hernández-Bastida, 2009).
- La medición debería contemplar (i) capacitación y uso de recursos económicos, (ii) manejo de recursos humanos, y (iii) construcción de infraestructura (Sánchez-Bernal & García-Bátiz, 2010).

# Relación entre desempeño y endeudamiento municipal

---

Ramírez y Poom (2013) proponen un modelo que relaciona los factores políticos e institucionales con el nivel de las municipalidades en México.

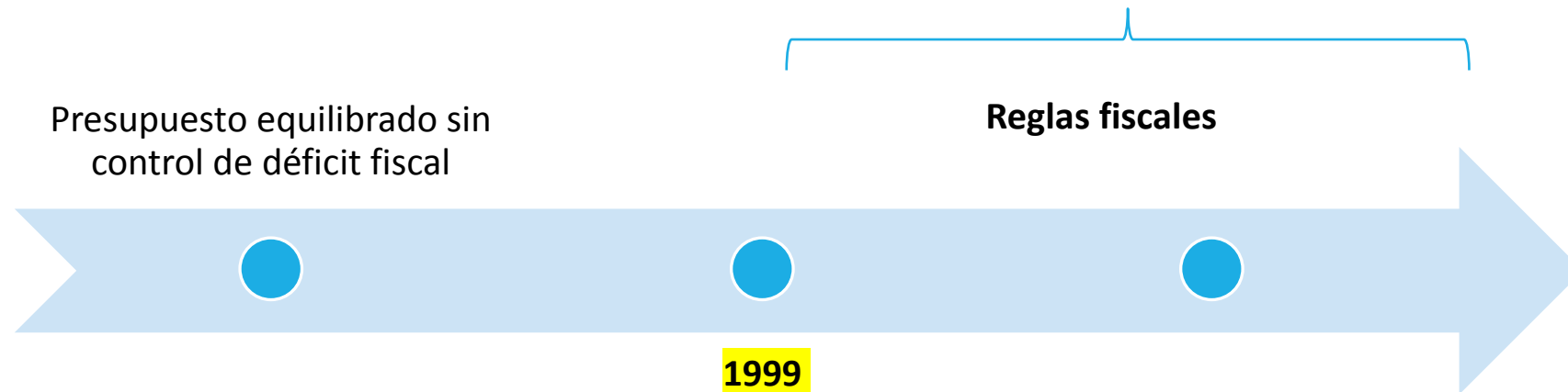
$$NDM_{it} = \alpha + \gamma'P_{it} + \beta'I_{it} + \delta'C_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde  $NDM_{it}$  es el nivel de deuda de las municipalidades, el cual puede ser explicado por las variables políticas  $P_{it}$ , las variables institucionales  $I_{it}$  y las variables contextuales  $C_{it}$ .

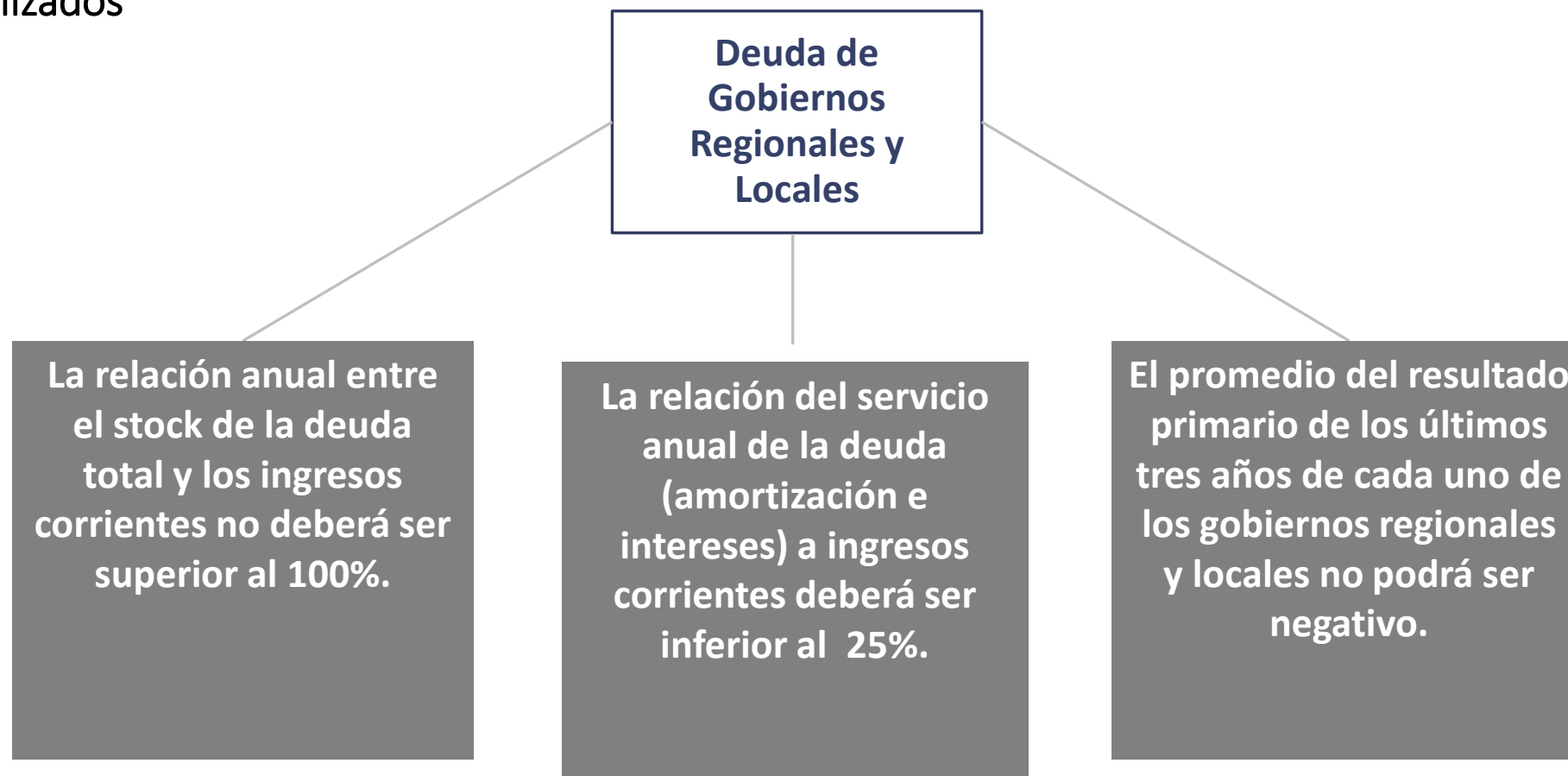
- Variables políticas: la competitividad electoral y la conformación de alianzas electorales explican muy poco el nivel de endeudamiento, pero la conformación de gobiernos divididos sí tiene un efecto robusto y significativo.
- Variables institucionales: las participaciones (efecto positivo), recaudación impositiva (efecto negativo) y dependencia financiera (efecto negativo) tienen un impacto robusto y significativo. Además, la ley de deuda y las leyes de fiscalización impulsan un incremento de la deuda.
- Variables contextuales: se muestra un impacto positivo y significativo de las crisis económicas y población como variables explicativas del aumento de la deuda en municipios.

## Reglas fiscales subnacionales en el Perú

- Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (Ley N° 27245 y sus modificatorias)
- Ley de Descentralización Fiscal y su Reglamento (D.L N° 955 y D.S N° 114-2005-EF)
- Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972)
- Decreto de Urgencia N° 108-2009 (bienio 2009-2010)



- Si bien existe una prohibición explícita de endeudamiento de las municipalidades, se observa una alta tasa de endeudamiento de las mismas que, según se estima, puede llegar a 1.5% del PBI.
- Esta deuda se origina porque existen obligaciones no cubiertas: aportes a ESSALUD, los pagos a los sistemas de pensiones (público y privado) o algunas deudas con proveedores que no son honradas.



Fuente: LRTF. Elaboración: Propia

-Ciudades principales: 248 municipalidades, de las cuales solo **80%** cumple con el límite de deuda y **70%** cumple con el límite de gasto.

¿Por qué? Alta heterogeneidad municipal

# Fuentes de financiamiento y gasto de los Gobiernos locales peruanos



Ingresos o recursos propios

→ Impuestos, derechos, tasas y venta de servicios.

Transferencias

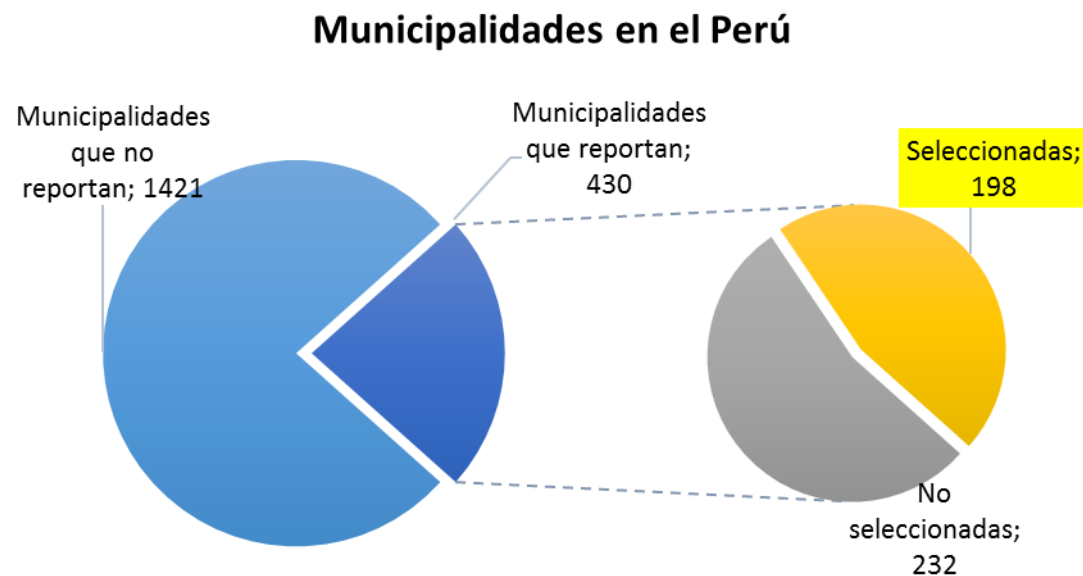
→ Transferencias del Gobierno Regional o Central

Endeudamiento

→ Aportes a ESSALUD, sistemas de pensiones (público y privado), deudas con proveedores que no son honradas → No se incluyen en reglas fiscales

## Situación financiera de las municipalidades

- Según se estima, la deuda de las municipalidades puede llegar a 1.5% del PBI.
- De las 1851 municipalidades de todo el Perú, solo 430 reportan su Informe Multianual de Gestión (IMFG) al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

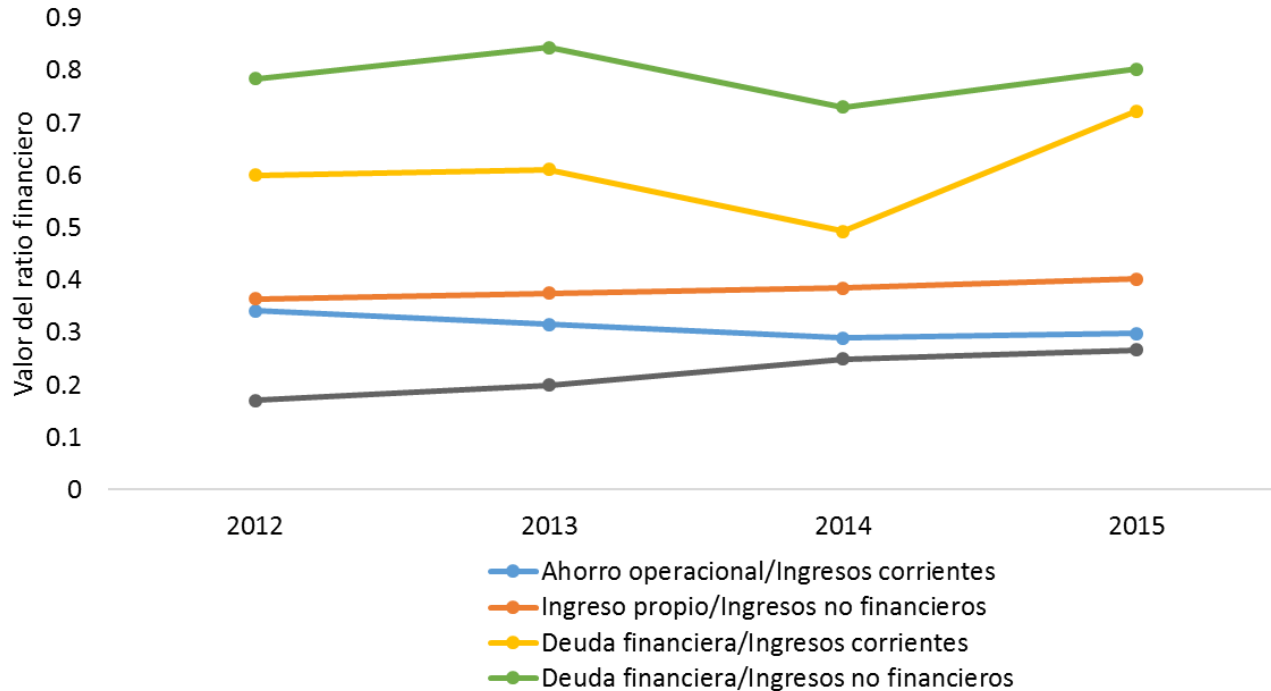


Elaboración: Propia.

Estas 198 municipalidades representan el 92.2% de la deuda municipal total



**Situación financiera de las municipalidades seleccionadas  
2012-2015**



Fuente: MEF (2017). Elaboración: Propia.

Crecimiento acumulado 12-15 de los ratios financieros y de endeudamiento:

Ahorro operacional/Ingresos corrientes	-23.7%
Ingresos propios/Ingresos no financieros	38.7%
Deuda financiera/Ingresos corrientes	27.2%
Deuda financiera/Ingresos no financieros	8.7%
Deuda contingente/Ingresos corrientes	50.1%



**Ratios seleccionados**

## Eficiencia de gasto

### Indicadores de eficiencia de las municipalidades peruanas seleccionadas, según funciones de gasto seleccionadas

Eficiencia en cada función	2012	2013	2014	2015	Crecimiento acumulado
Planeamiento, gestión y reserva de contingencia	0.542	0.571	0.566	0.636	17.4%
Transporte	0.106	0.142	0.043	0.106	0.2%
Salud	0.055	0.064	0.096	0.112	103.6%
Agua y saneamiento	0.472	0.409	0.525	0.545	15.6%
Orden público y seguridad	0.355	0.373	0.346	0.271	-23.8%

Fuente: MEF. Elaboración: Propia.

Nota: Los indicadores de eficiencia se encuentran entre 0 y 1, de menor a mayor eficiencia.

## Eficiencia de gasto y desempeño financiero

---

- Se han considerado las siguientes categorías, de acuerdo al gasto realizado e importancia para la población atendida: Planeamiento y administración, salud, saneamiento y orden y seguridad.

### **¿Qué nos dicen las correlaciones?**

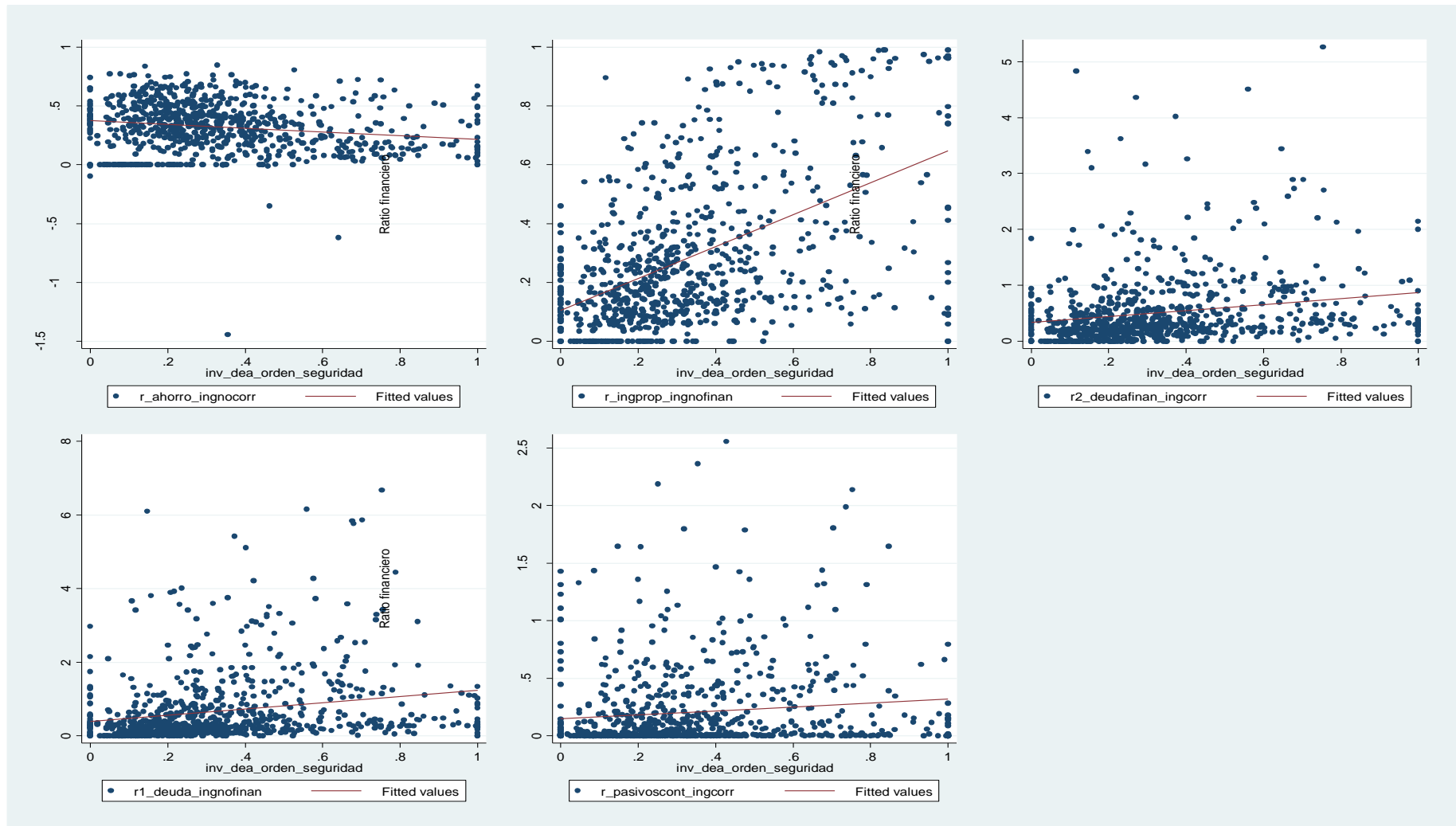
- Las correlaciones más altas y significativas se producen entre el indicador de eficiencia para la función de Orden Público y Seguridad y los distintos ratios financieros, sobre todo en el caso de la capacidad de recaudación.

Correlaciones entre las principales variables del modelo, 2014					
Indicador	Efic. Planeamiento, gestión y reserva de contingencia	Efic. Transporte	Efic. Salud	Efic. Saneamiento	Efic. Orden y seguridad
Ahorro operacional/Ingresos	0.0855	-0.0695	-0.2104*	-0.2606*	-0.3003*
Ingreso propio/Ingresos no financieros	-0.057	-0.0172	0.2231*	0.4856*	0.4836*
Deuda Financiera/Ingresos	0.0922	-0.0772	0.2740*	0.2785*	0.1896*
Deuda financiera/Ingresos no financieros	-0.029	-0.0989	0.4032*	0.2333*	0.1946*
Deuda Contingente/Ingresos corrientes	-0.0724	-0.0863	0.2746*	0.0636	0.0785

\*Nivel de significancia al 10%

Elaboración: Propia

## Eficiencia en Orden Público y Seguridad versus ratios financieros



- Panel de datos entre 2012 y 2015 mediante efectos fijos.
- Muestra: 198 municipalidades que representan el 92.2% de total de la deuda municipal.

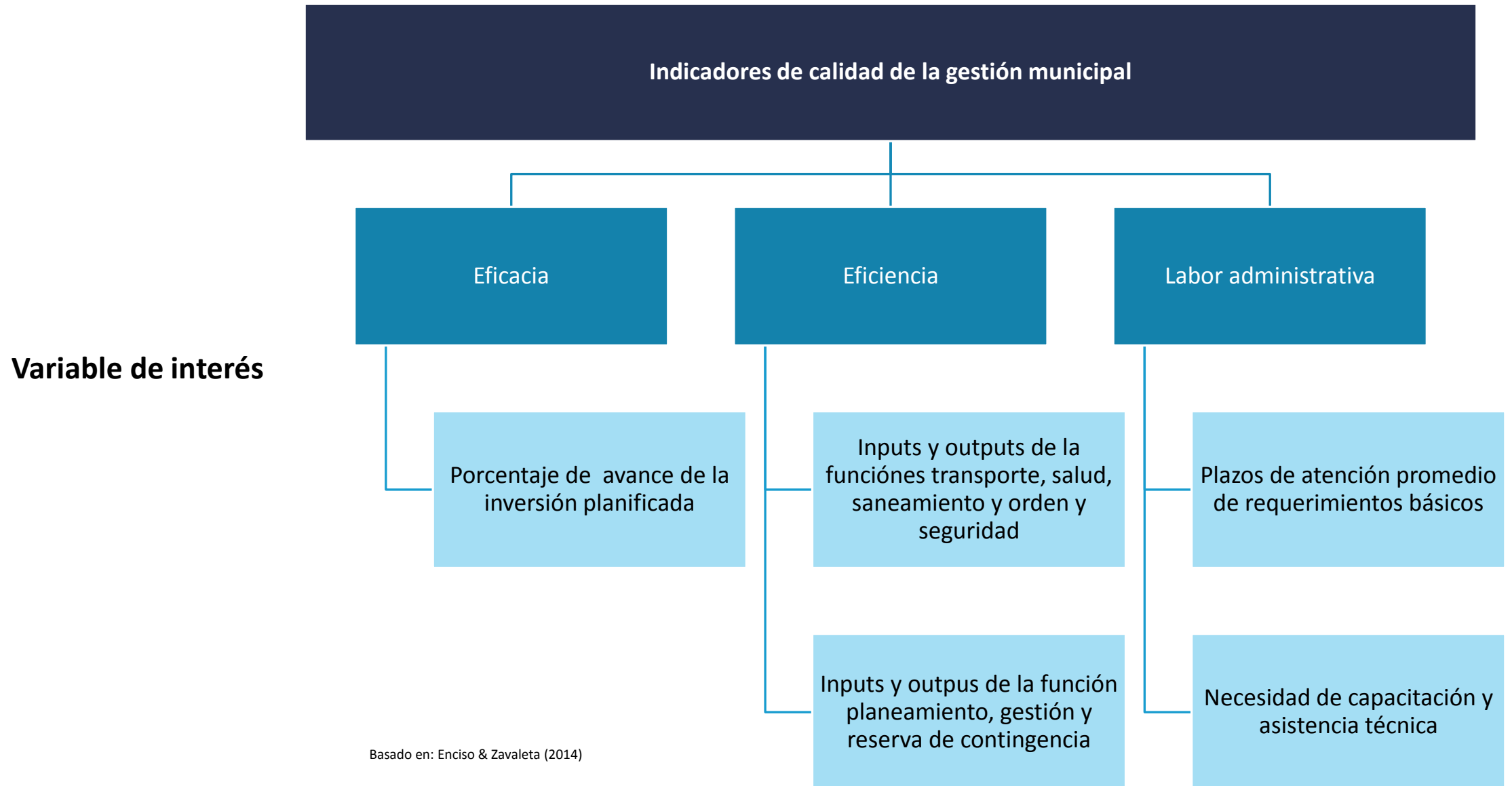
$$\mathit{ratio\_financiero}_{it} = \alpha + \gamma'ICGM_{it} + \beta'X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- ***ratio\_financiero<sub>it</sub>***: cada uno de los cinco indicadores de desempeño financiero a nivel local.
- ***ICGM<sub>it</sub>***: vector que comprende los indicadores de la calidad de gestión municipal
- ***γ***: parámetro de interés que medirá el efecto de las restricciones de capacidad técnica sobre los indicadores financieros.
- ***X<sub>it</sub>***: controles que tomarán en cuenta los factores socioeconómicos de los distritos, tales como pobreza, autonomía financiera, la frecuencia del recojo de basura, la población, el nivel de ejecución presupuestal, la recaudación per cápita, el gasto per cápita y el gasto en orden público y seguridad.
- ***μ<sub>t</sub>***: mide el efecto de shocks agregados en cada periodo.
- ***ε<sub>it</sub>***: error de la ecuación.

## Variable dependiente

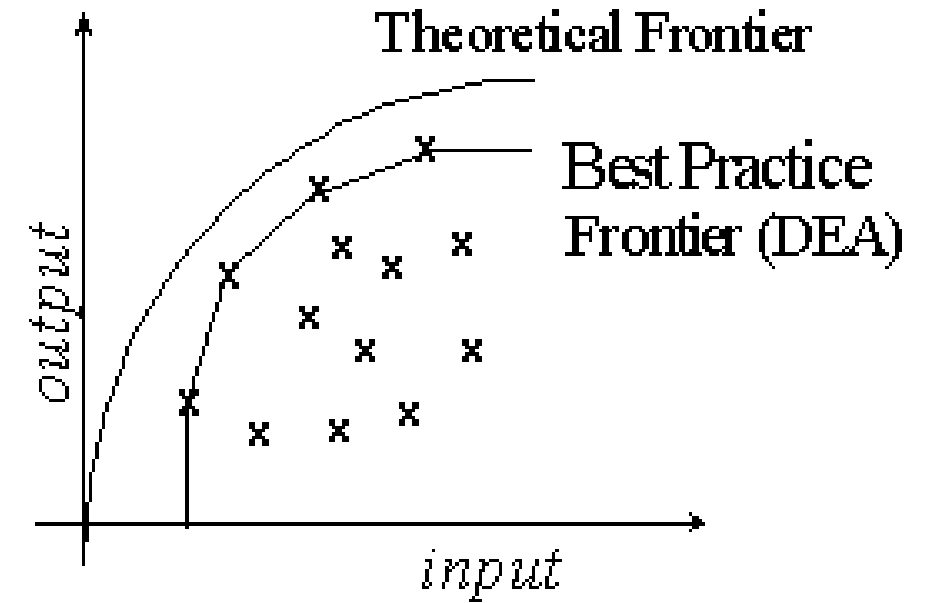
Ratio	Definición	Significado
<b>Ahorro operacional / Ingresos Corrientes</b>	Ahorro operacional = Ingresos Corrientes – Gastos Corrientes	Capacidad de ahorro
<b>Ingresos propios / Ingresos no financieros</b>	Ingresos propios = Ingresos Tributarios + no tributarios + Venta de bienes y servicios + Ingresos de operación + rentas de la propiedad/Total ingresos no financieros	Esfuerzo fiscal
<b>Deuda financiera / Ingresos Corrientes</b>	Stock de deuda financiera a cierre de ejercicio/ Ingresos corrientes	Sostenibilidad de deuda contratada en el futuro.
<b>Deuda financiera/Ingresos no financieros</b>	Total de deuda financiera a cierre de ejercicio/Ingresos no financieros	Peso relativo de la deuda en relación a ing. no financieros
<b>Pasivos contingentes/ingresos corrientes</b>	Total deuda contingente/ingresos corrientes	Existencia de deudas no financieras que supongan obligaciones de pago reconocidas.





Medición de la eficiencia municipal		
Categorías	Insumos	Resultados
Planeamiento, gestión y reserva de contingencia	Gasto local en la función planeamiento, gestión y reserva de contingencia	Número de instrumentos de gestión y desarrollo urbano y/o rural Número de operativos de control realizados
Transporte	Gasto local en la función transporte	Metros cuadrados de pistas, veredas y escalinatas reparados y construidos Kilómetros de caminos reparados y construidos
Salud	Gasto local en la función salud	Número de establecimientos de salud administrados por la municipalidad
Saneamiento	Gasto local en la función saneamiento	Frecuencia del recojo de basura Número de baños públicos instalados por la municipalidad
Orden y seguridad	Gasto local en la función orden y seguridad	Número de serenos

Elaboración: Propia.



Fuente: <http://www.cmte.utoronto.ca/research/dea.shtml>

- Método de análisis de **eficiencia relativa**.

VARIABLES	r_ahorro_ingcorr	r_ingprop_ingnofinan	r2_deudafinan_ingcorr	r1_deuda_ingnofinan	r_pasivoscont_ingcorr
Ejecución gastos en inversión		0.217** (.0883)			
DEA Planeamiento, gestión y reserva	-0.101** (.0458)	-0.059** (.0258)	-0.120 (0.1145)	-0.337*** (.128)	-0.089* (.0517)
DEA Salud				-0.346*** (.116)	0.088* (.0486)
DEA orden público y seguridad	0.115*** (.0375)		0.251* (0.0967)	0.352*** (.00995)	0.128***
DEA agua y saneamiento					0.094** (.0392)
Plazo de atención promedio				0.023** (.00995)	
Plazo de atención promedio. Estandarizado		0.384*** (.0921)	0.127 (0.0796)		
Necesidad de capacitación y asistencia técnica		0.001** (.000367)		0.005** (.00186)	
Autonomía financiera	-0.692*** (.0989)				
Ejecución presupuestal		-0.180** (.0762)			
Ing. por canon/ing. total	0.872*** (.0916)	0.107* (.0553)		0.443* (.254)	
N° beneficiarios Juntos	-0.000*** (.000018)				
Frecuencia de recojo de basura					-0.044** (.0195)
Población					0.000 (1.45e-06)
gas_pc		-0.000** (.0000143)			
Constante	0.419*** (.0498)	0.269*** (.0271)	0.450*** (.0806)	0.512*** (.111)	0.054 (.148)
Observations	787	787	788	787	787
Number of ubigeo	197	197	197	197	197
R-squared	0.278	0.070	0.031	0.083	0.040
Pseudo R-squared	0.278	0.070	0.031	0.083	0.040

Standard errors in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Nota: Todas las estimaciones fueron realizadas por efectos fijos

$$\mathit{ratio\_financiero}_{it} = \alpha + \gamma'ICGM_{it} + \beta'X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- En todos los modelos seleccionados, la eficiencia es la que impacta de manera significativa sobre el desempeño financiero.
- Las funciones de orden público y seguridad, así como planeamiento, gestión y reserva de contingencia resultaron ser las de mayor impacto y relevancia.

$$\frac{\text{ahorro operacional}}{\text{ingresos corrientes}}_{it} = \alpha + \gamma' ICGM_{it} + \beta' X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- Existe un efecto positivo de la eficiencia en el gasto de orden público y seguridad sobre la capacidad de ahorro respecto a los ingresos. En particular, se tiene que el coeficiente es 0.115 al 1% de significancia.
- Existe un efecto negativo de la eficiencia del gasto en planeamiento, gestión y reserva de contingencia y, en particular, el coeficiente resultante es -0.101 al 5% de significancia.
- Las demás variables de interés de eficacia y labor administrativa resultaron no ser significativas en el análisis.
- Respecto a los controles, se obtuvo que los ingresos por canon relativos a los ingresos totales poseen un efecto fuerte y significativo (0.872 al 1% de significancia).
- Por su parte, la autonomía financiera resultó tener un efecto negativo, dado que el parámetro de interés que se obtuvo fue -0.692 al 1% de significancia.

$$\frac{\text{ingresos propios}}{\text{ingresos no financieros}_{it}} = \alpha + \gamma' ICGM_{it} + \beta' X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- El nivel de ejecución de la inversión pública posee un efecto positivo sobre la capacidad fiscal referida a los ingresos propios y, en específico, se obtuvo un coeficiente igual a 0.217 al 5% de significancia.
- Existe un efecto negativo de la eficiencia del gasto en planeamiento, gestión y reserva de contingencia y, en particular, el coeficiente resultante es -0.059 al 5% de significancia.
- Otro resultado interesante es que el plazo de atención promedio de requerimientos básicos posee un efecto positivo sobre este indicador. Se obtuvo un coeficiente igual a -0.384 al 1% de significancia.
- Las demás variables de interés de eficiencia y labor administrativa resultaron no ser significativas en el análisis.
- Respecto a los controles, se obtuvo que los ingresos por canon relativo a los ingresos totales poseen un efecto positivo (0.107 al 10% de significancia). Y la autonomía financiera tiene un efecto negativo, dado que el parámetro de interés que se obtuvo fue -0.692 al 1% de significancia.

$$\frac{\text{deuda financiera}}{\text{ingresos corrientes}_{it}} = \alpha + \gamma' ICGM_{it} + \beta' X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- En este caso, nuevamente las variables asociadas a la eficiencia de la gestión municipal también resultaron ser significativas.
  - La eficiencia en el gasto de orden público y seguridad impacta sobre la capacidad de generación de deuda respecto a los ingresos. En particular, se tiene que el coeficiente es 0.251 al 10% de significancia.
  - Existe un efecto negativo de la eficiencia del gasto en planeamiento, gestión y reserva de contingencia y, en particular, el coeficiente resultante es -0.12; sin embargo, este resulta no ser significativo.
- Las demás variables de interés de eficacia y labor administrativa resultaron no ser significativas en el análisis.

$$\frac{\text{deuda financiera}}{\text{ingresos no financieros}_{it}} = \alpha + \gamma' ICGM_{it} + \beta' X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- Por el lado de la eficiencia, este modelo es el que muestra la relevancia de un mayor número de variables de esta dimensión.
  - La eficiencia del gasto en planeamiento, gestión y reserva de contingencia posee una relación negativa con el peso relativo de la deuda financiera (coeficiente de -0.337 al 1% de significancia).
  - Un resultado similar se obtuvo en el caso de la eficiencia del gasto en salud similar (coeficiente igual a -0.346 al 1% de significancia).
  - En cambio, en el caso de la función de orden público y seguridad el efecto es positivo (coeficiente de 0.352 al 99% de confianza).
- Labor administrativa: el efecto de la necesidad de capacitación y asistencia técnica es muy bajo (0.005) a un nivel de 5% de significancia.
- Respecto a los controles, el que resulta más significativo es el efecto del peso relativo del canon sobre la deuda, pues este es positivo (0.443 al 10% de significancia).

$$\frac{\text{pasivos contingentes}}{\text{ingresos corrientes}}_{it} = \alpha + \gamma' ICGM_{it} + \beta' X_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

- A mayor eficacia en la función de orden público y seguridad se incrementa el peso relativo de la deuda financiera (el coeficiente estimado es 0.128 al 1% de significancia).
- La eficiencia en el gasto municipal en salud posee un efecto positivo sobre el peso relativo de la deuda (0.088 al 10% de significancia).
- El efecto de la eficiencia en la función de agua y saneamiento también es positivo (0.094 al 5% de significancia).
- A mayor eficiencia en el gasto de planeamiento, gestión y reserva de contingencia el peso relativo de la deuda disminuye (-0.089 al 10% de significancia).



## 6 Conclusiones y recomendaciones

### Contexto

- Existen reglas fiscales y una prohibición expresa al endeudamiento municipal, pero muchas se endeudan con cargo a su propio patrimonio.
- La deuda municipal puede llegar al 1.5% del PBI.
- Existe falta de capacidad técnica: baja eficiencia → necesidad de desarrollar capacidades de gestión.

### Verificación de hipótesis

- **Verificación parcial**
  - Solo los indicadores de eficiencia han sido significativos en todas las estimaciones.
  - Los indicadores del nivel de ejecución presupuestal de la inversión pública no son significativos.
  - Los indicadores de labor administrativa son relevantes en algunos casos.

### Resultados principales

- Una mejora de la eficiencia en la gestión administrativa genera mejores indicadores financieros y de endeudamiento.
- Dentro de los indicadores de eficiencia los vinculados a las funciones de planeamiento, administración y orden y seguridad fueron los significativos.
  - En el caso de orden y seguridad (hoy día percibido como el principal problema por la ciudadanía) la mayor eficiencia genera un deterioro de los indicadores financieros de endeudamiento y también en los financieros.
  - El efecto está claro para las regresiones de los indicadores de endeudamiento pero para el caso de los vinculados a los ingresos propios o ahorro se abren ciertas interrogantes.

## 6 Conclusiones y recomendaciones

### Recomendaciones

- Los planes de fortalecimiento institucional a las administraciones municipales son de vital importancia para mejorar sus ratios de endeudamiento.
  - Programas de mejora en la administración financiera y administrativa pueden ser vitales.
  - Los resultados de este estudio quizás son una alerta con el fin de fortalecer estos esfuerzos o revisar las experiencias ya existentes desde el MEF, la cooperación internacional y el sector privado.
  - Dentro de iniciativas de saneamiento financiero como viene llevando a cabo el MEF con las municipalidades más endeudadas del país, es necesario generar incentivos para que se mejore la administración de los recursos municipales → garantizar sostenibilidad de programas.
- El establecimiento de indicadores de gestión y la medición periódica de los mismos asociados al cumplimiento de metas puede convertirse en una importante herramienta de mejora continua de las finanzas municipales en el Perú.



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

# Impacto de la capacidad técnica de las administraciones municipales sobre los indicadores de endeudamiento y financieros de las municipalidades del Perú entre 2012 y 2015

---

CARLOS CASAS TRAGODARA<sup>1</sup>

VI JORNADAS IBEROAMERICANAS DE FINANCIACIÓN LOCAL

Setiembre de 2017