

# ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD FISCAL: EL CASO DE LOS MUNICIPIOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

Autores:

Raúl Molina  
Profesor Titular  
Finanzas Públicas (L.E.)

Jorge Sansone  
Jefe de Trabajos Prácticos  
Introducción a la Economía II (L.E.)

Juan Diblasi

Yamila Bengolea

María Inés Caputto

## 1. Introducción<sup>1</sup>

El presente trabajo tiene como finalidad realizar una revisión sobre el comportamiento fiscal comparado de los departamentos urbanos que forman parte del área denominada “Gran Mendoza” (Capital, Guaymallén, Godoy Cruz y Las Heras), así como analizar distintos indicadores de sustentabilidad fiscal y su aplicación a la situación actual y futura de cada uno de ellos.

A partir del análisis de la deuda pública consolidada y su relación con los resultados financieros de los respectivos municipios, se pretende opinar sobre las perspectivas de solvencia de cada uno de ellos, para determinar, en su caso, los esfuerzos fiscales necesarios para retomar la senda de la sustentabilidad, sin necesidad de producir cambios bruscos en la cuentas fiscales, que afecten a la población en general, o a determinados contribuyentes en particular.

En algunas jurisdicciones las necesidades de provisión de bienes públicos locales normalmente exceden la generación de ingresos corrientes, razón por la cual el control del endeudamiento, así como el juzgar hasta qué punto dicho endeudamiento es sostenible, se convierte en una temática crucial.

Si bien la dinámica de las deudas del gobierno central como de los gobiernos sub-nacionales son similares, las situaciones de cada tipo de gobierno son distintas. El gobierno central condiciona varias de las políticas de los gobiernos sub-nacionales y cuenta con diferentes herramientas para afrontar su deuda.

Por lo tanto, la situación financiera de corto, mediano y largo plazo de los estados municipales es un tema en permanente observación. Sin duda, la efectividad de la política presupuestaria y tributaria y el nivel del gasto público, repercuten claramente en los resultados de la gestión. Hay diversos aspectos, como la selección de formas alternativas

---

<sup>1</sup> El trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación “Análisis de sustentabilidad fiscal de estados sub-nacionales: el caso de los municipios urbanos de la Provincia de Mendoza” realizado en el ámbito de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado (S.E.C.T y P) de la Universidad Nacional de Cuyo, para el período 2013/2015, iniciado el 01/12/13. Todos los coautores son investigadores de dicho proyecto.

para financiar el gasto público y el manejo del endeudamiento, que también impactan en los resultados financieros de los municipios.

La provincia de Mendoza es uno de los principales acreedores de los municipios, que ha mostrado una conducta “*paternalista*” en su forma de financiar, y en su caso re-financiar, sus acreencias. La posibilidad de perder esa fuente de financiamiento, hace que las comunas deban salir al mercado financiero para solventar eventuales déficits o refinanciar vencimientos de la deuda actual. De allí que se hace necesario mirar con atención las cuentas financieras de la gestión municipal.

Se considera fundamental aclarar que los datos constituyen la base fundamental del estudio, y no son pocas las dificultades para conseguirlos en forma confiable, actualizada y homogénea. Es por ello que se acompaña un **Anexo** con una nota metodológica y origen de los datos utilizados explicando sus fuentes, los empalmes realizados, los supuestos tenidos en consideración, etc., es decir, todo lo atinente a los mismos.

Como las investigaciones sobre el tema tratado en este trabajo se insertan en un proyecto de investigación bianual, del que han transcurrido sólo algunos meses, hay varios aspectos que serán profundizados luego y otros que se incorporarán en el futuro.

## **2. Evolución de los principales indicadores fiscales**

En esta sección se realiza un análisis de largo plazo de las finanzas públicas de los municipios seleccionados, a los efectos de observar su evolución y relevar aspectos significativos que surgen de la comparación entre ellos. Se desarrollan aspectos destacados de los ingresos, gastos, autonomía financiera y resultados financieros.

### **2.1. Ingresos**

Los ingresos que son gestionados en forma directa por los municipios entre sus propios contribuyentes constituyen un aspecto crucial de la política fiscal de las jurisdicciones locales.

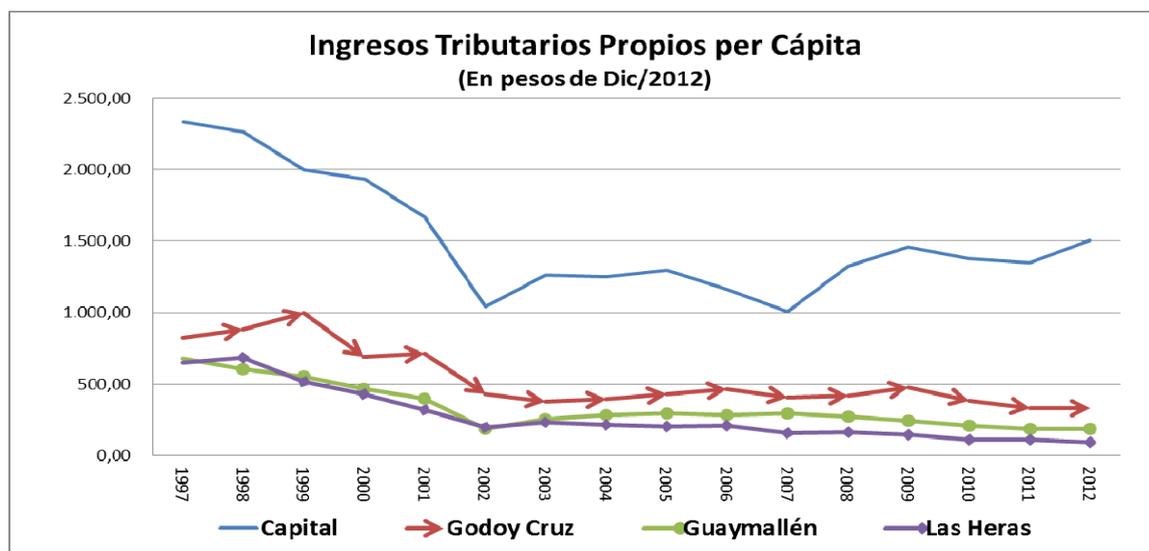
La composición y magnitud de dichos ingresos repercuten en las economías de los ciudadanos y empresas localizadas en cada uno de los municipios, y refleja, por otra parte, el grado de eficiencia recaudatoria de los organismos encargados de llevarla a cabo.

En este trabajo se entiende por **Recursos Tributarios de Jurisdicción Municipal** los definidos en el nomenclador vigente del Tribunal de Cuentas de la provincia de Mendoza<sup>2</sup>, el que incluye, entre los conceptos con mayor peso en recaudación en esta categoría a los siguientes: derechos por servicio a la propiedad raíz, derechos de inspección comercio, industria y servicios, derechos de cementerio, derechos de edificación, derechos de actuación administrativa, entre otros.

---

<sup>2</sup> El Acuerdo N° 3278 del Honorable Tribunal de Cuentas del 28/11/2011, en su Artículo 3° expresa “*Aprobar la Clasificación Económica y por Objeto del Gasto de las Erogaciones y Recursos presupuestarios para las Municipalidades de la Provincia, cuyo detalle de rubros y contenidos se consignan en los Anexos III y IV, que forman parte integrante de esta resolución*”, se recomienda al lector interesado una lectura completa de la norma y sus anexos.

Una primera aproximación a un análisis comparativo en el citado aspecto, consiste en analizar los **Ingresos Tributarios Propios (de Origen Municipal) per Cápita**. En el siguiente Gráfico se expone la evolución de dicho cociente para el período 1997/2012.



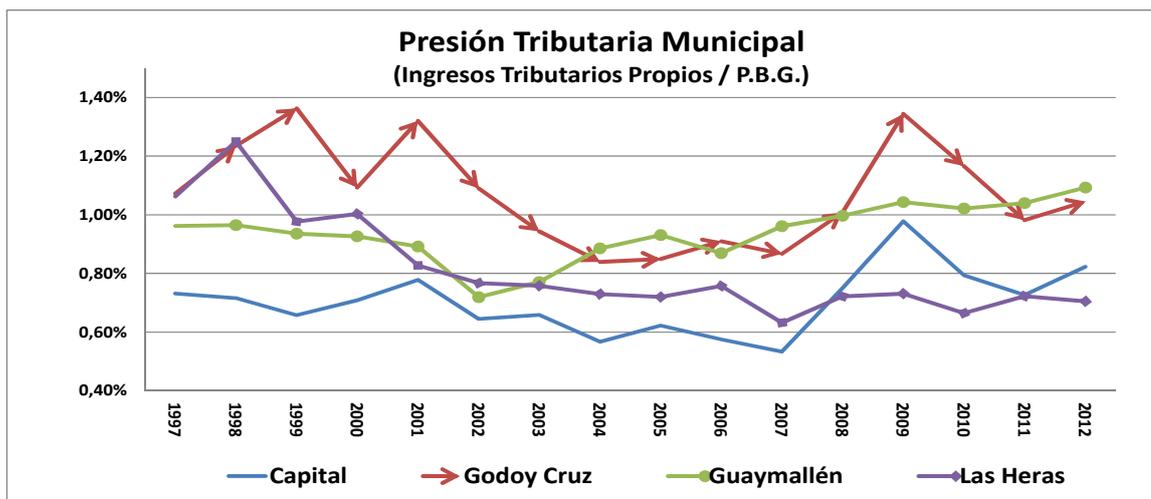
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza, Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Se observa que en los cuatro municipios analizados la recaudación per cápita bajó desde el año 1997 hasta la crisis nacional del año 2002 donde encontró, en general, su piso, y que luego permanece bastante constante. Salvo en Capital, donde además, se evidencia el nivel más alto en todo el período analizado.

El alto nivel relativo de recaudación local per cápita que muestra el municipio de Capital se debe, en gran parte, al hecho de ostentar una base imponible muy robusta, en relación con el resto de los municipios estudiados (inmuebles de mayor valor, mayor cantidad de empresas radicadas o domiciliadas en su zona, etc.).

Además, en relación con el tema de los ingresos, una de las referencias más comunes del impacto del sector público en la economía se denomina presión impositiva. Concepto del cual se pueden resaltar dos interpretaciones: una “legal”, o sea la presión que surge de las normas legales vigentes, y otra, “real” o “efectiva”, que se calcula a partir de los montos efectivamente recaudados.

Se considera **Presión Tributaria Efectiva Municipal** al cociente entre los Ingresos Tributarios Propios y el respectivo Producto Bruto Geográfico de cada municipio. En el siguiente Gráfico se presenta la evolución de la misma para el período 1997/2012, donde se evidencia, en primer término, la heterogeneidad del indicador en los cuatro casos analizados, y además, que en la mayoría de los años de la serie el porcentaje de Godoy Cruz es el mayor.

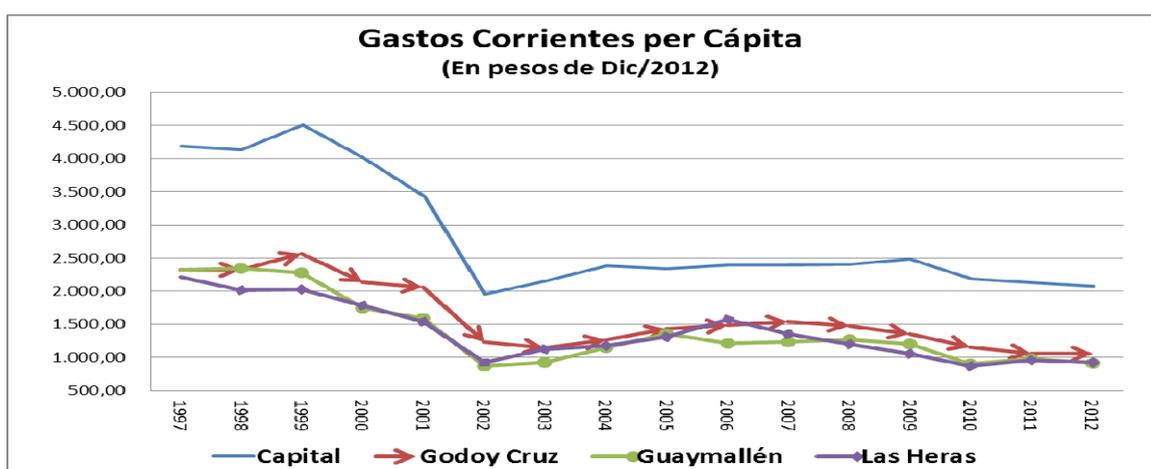


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza, Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Nótese además, que si bien el municipio de Capital presenta, como se mencionó anteriormente, el mayor indicador en “Ingresos Tributarios Propios per Cápita”, es a su vez, casi todos los años el de menor “Presión Tributaria”, esto se debe a su importante nivel de Producto Bruto Geográfico (denominador de este último indicador), que es significativamente superior al del resto de las comunas.

## 2.2. Gastos

Interesa analizar, en términos comparativos, la evolución del indicador **Gastos Corrientes per Cápita**. Según el nomenclador del Tribunal de Cuentas de la provincia de Mendoza<sup>3</sup> se incluyen en Erogaciones Corrientes los siguientes conceptos: personal, bienes de consumo, servicios, intereses y gastos de la deuda y transferencias. Se expone la evolución del indicador en el siguiente Gráfico:



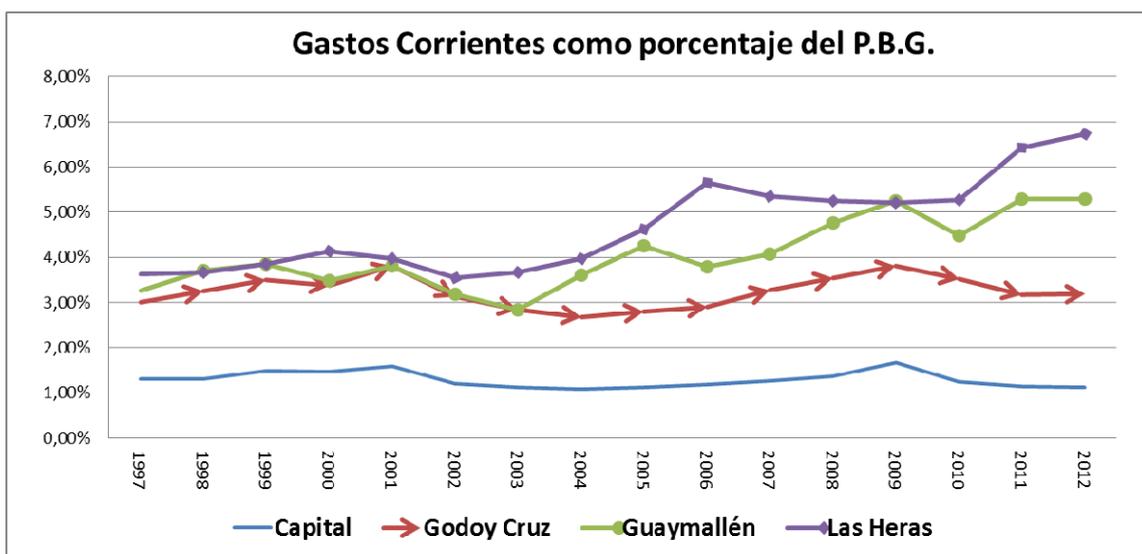
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza, Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

<sup>3</sup> Ibídem: Acuerdo N° 3278 del Honorable Tribunal de Cuentas.

Como se puede observar, en general, decae el cociente desde el inicio de la serie hasta el 2002, año marcado por la crisis nacional, y a partir de allí, todos los municipios analizados muestran tendencias similares, con leve descenso en los dos últimos años.

Se evidencia además que el municipio de Capital muestra el más alto nivel de gasto por habitante en todo el período. El alto gasto per cápita en la comuna capitalina se debe fundamentalmente a que a la misma ingresan diariamente gran cantidad de personas de otras comunas, y se hace necesario brindar servicios a los mismos, aunque no contribuyan en la base imponible (*efecto “derrame” del gasto público*).

Al igual que se hizo con los recursos, se relaciona el respectivo **Gasto Público Corriente con el Producto Bruto Geográfico** de cada municipio. Se observa en el siguiente Gráfico que existe una importante heterogeneidad entre los casos analizados, siendo el más alto el caso de Las Heras, y el más bajo el de Capital, influye en este resultado el bajo y alto nivel del Producto Bruto Geográfico respectivamente.

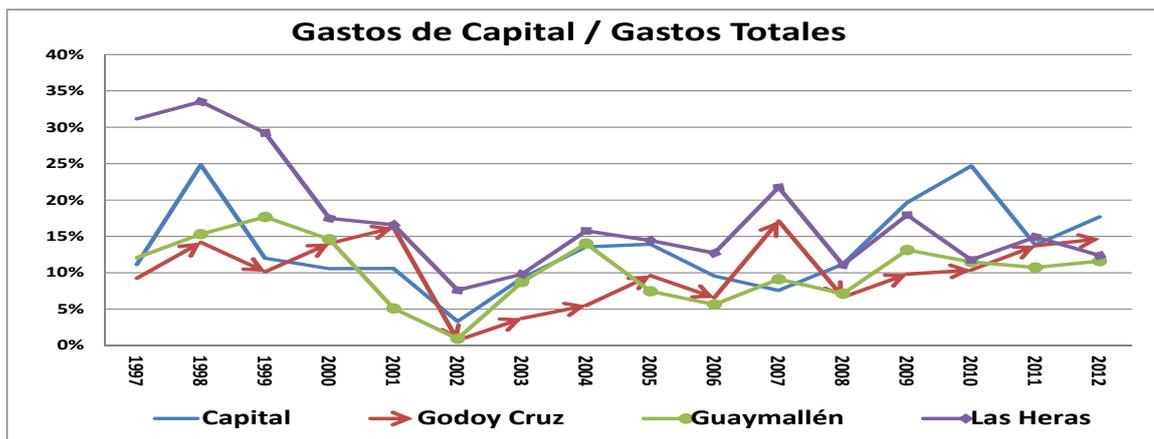


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza, Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Resulta interesante analizar el nivel comparativo de las inversiones que realiza cada comuna. Según el nomenclador del Tribunal de Cuentas de la provincia de Mendoza<sup>4</sup> se incluyen en Erogaciones de Capital los siguientes conceptos: bienes de capital, inversión financiera e inversión en bienes preexistentes (terrenos, edificios, obras e instalaciones).

En el siguiente gráfico se muestra la relación inversión real municipal expresada con el cociente **Gasto de Capital / Gastos Totales**.

<sup>4</sup> Ibídem: Acuerdo N° 3278 del Honorable Tribunal de Cuentas.



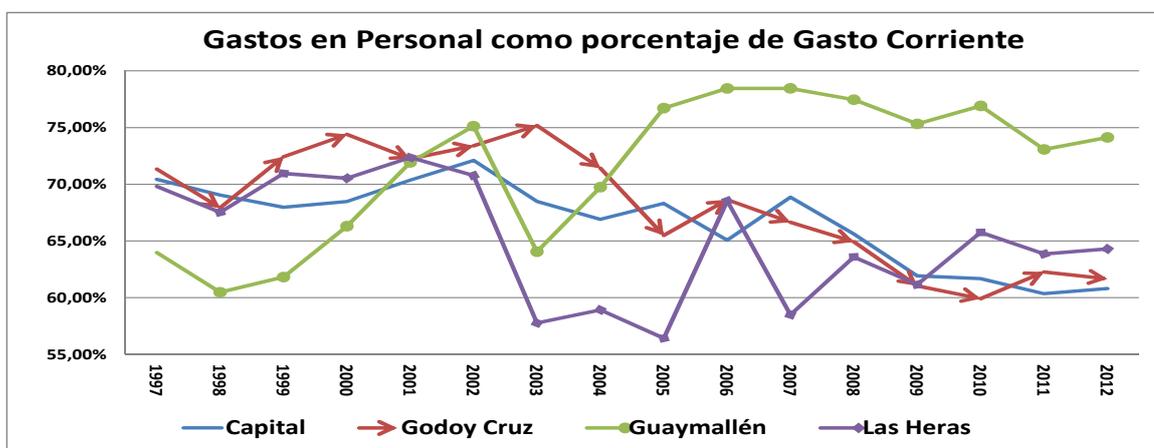
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Se observa que en todos los casos una de las principales “variables de ajuste” durante la crisis del año 2002 fue la disminución de la obra pública. Luego de eso la inversión se recupera en general en los municipios.

El **gasto en personal** representa la partida más representativa dentro de los gastos corrientes, a tal efecto, se considera pertinente hacer un análisis más detallado del mismo.

En primer lugar se realiza para los cuatro municipios, la evolución de la relación: **Gastos en Personal como porcentaje del Gasto Corriente**. Es importante aclarar que, por no contar para todo el período analizado con la información desagregada, en el numerador del indicador sólo se considera la partida “Gasto en Personal”, es decir que no se incluyen las personas que tienen contrato de Locación, de Servicios y de Obra”.

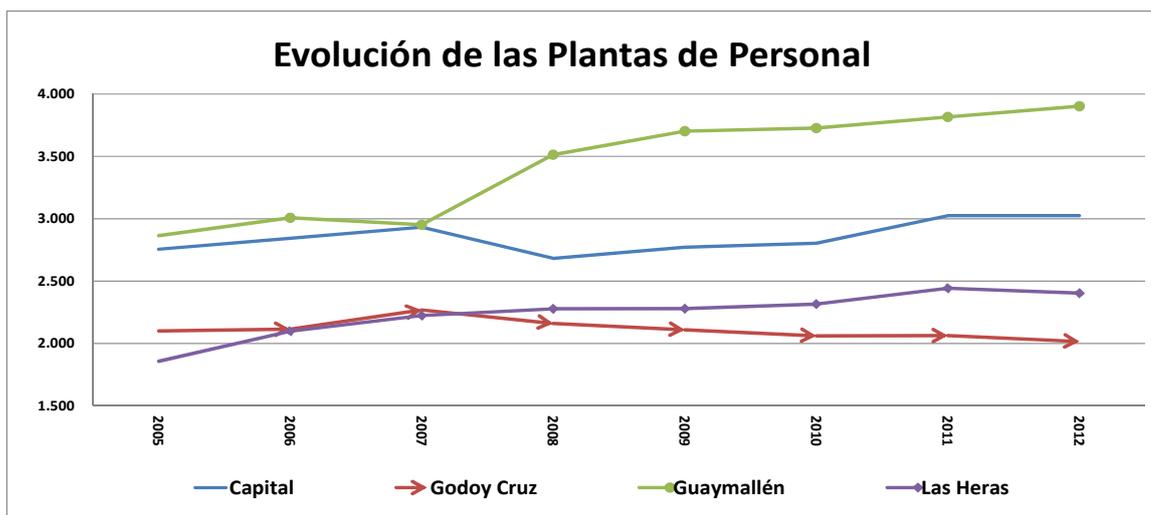
Los importes correspondientes a dichos contratos se imputan a las partidas de “Servicios” (Erogaciones Corrientes) o a “Trabajos Públicos” (Bienes de Capital), según corresponda. Los resultados se exponen en el siguiente Gráfico:



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Del gráfico se desprende que en el municipio de Guaymallén en los años 2004/2005 se produce una fuerte suba, y que luego los porcentajes se mantienen altos, en el orden del 75/78%.

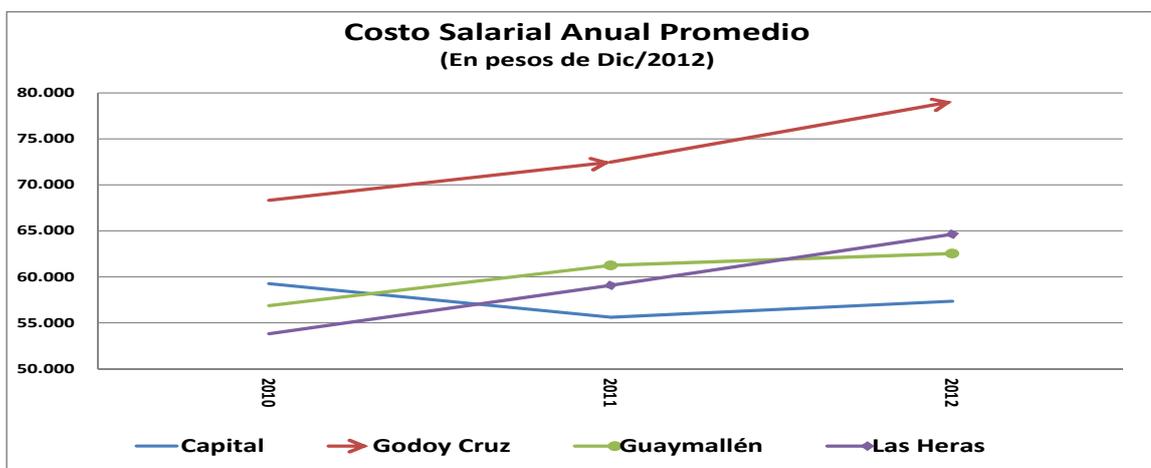
Respecto al total de personas trabajando, se ha podido conseguir información desagregada recién a partir del año 2005. A continuación se expone la **evolución de las plantas de personal**, que incluye empleados de planta permanente, transitoria, contratos de locación, de servicios y de obra.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Se observan comportamientos disímiles, pero sobresale el crecimiento sostenido en Guaymallén desde el Año 2008 en adelante.

Por último, y sólo para los tres años respecto de los cuales se logró conseguir información homogénea se realizó el Costo Salarial Anual Promedio por Persona Empleada o Contratada, incluyendo la planta permanente y transitoria y los contratos de locación, de servicios y de obra



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

El promedio más alto se presenta para Godoy Cruz con valores entre \$ 68.000 y \$79.000, mientras que los otros tres municipios presentan valores en el entorno del \$54.000 y \$65.000.

### 2.3. Autonomía financiera

La teoría de las finanzas públicas intergubernamentales ha hecho especial hincapié en el concepto de “correspondencia fiscal”, definida como el grado en que cada jurisdicción financia determinado nivel de gasto público corriente, con recursos tributarios extraídos directamente de los habitantes beneficiarios de ese gasto.

En el sentido expresado en párrafo anterior, la ruptura de una vinculación estrecha entre la decisión de aumentar el gasto público y los consecuentes mayores impuestos, conduce a que los beneficiarios del gasto no soporten el costo de su financiación. En este contexto, los votantes tienen menos incentivos para oponerse a aumentos ineficientes de las erogaciones estatales.

Se afirma en un estudio del Consejo Federal de Inversiones<sup>5</sup> que “el principio de la correspondencia fiscal tiene la ventaja de establecer con claridad el precio relativo impuesto-gasto público, es decir que la presión tributaria marginal que enfrenten los ciudadanos esté ligada a una adecuada contraprestación, en términos de mayores servicios o de bienes.

Dada la restricción global de recursos, mayor gasto público implica menor gasto privado, o puesto en términos más claros, menor remuneración a los factores productivos, en especial trabajo y tierra que tienen menor movilidad”

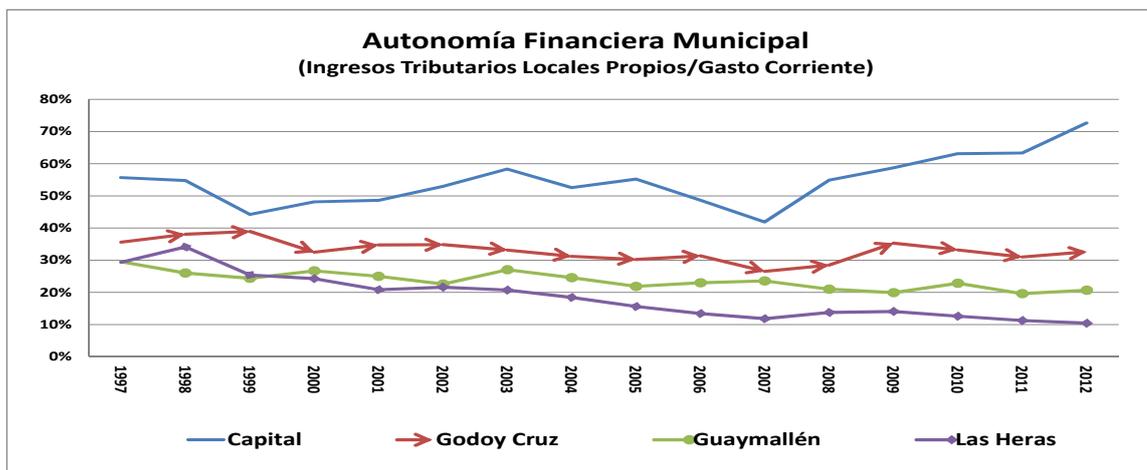
En consecuencia, una estructura de financiamiento de los niveles menores de gobierno muy dependiente de transferencias de otros niveles destruye los incentivos para gobiernos responsables. De esta forma, la propensión a gastar en bienes y servicios públicos por parte de los gobiernos receptores es tanto mayor cuando se concretan mayores recursos con transferencias directas de fondos, que cuando ello opera mediante una transferencia implícita vía la delegación de los poderes tributarios de los niveles centrales de gobierno que resignan, si cabe el término, facultades tributarias.

Dada la relevancia enunciada de la correspondencia fiscal, en el presente estudio se trabajó en la elaboración de un índice que mide la “autonomía financiera” de cada municipio, definiéndose dicho indicador como el cociente entre los **Ingresos Corrientes Tributarios de Origen Municipal y los Gastos Corrientes**.

En el siguiente Gráfico puede analizarse la evolución comparada de dicho indicador, donde resulta fundamental observar la heterogeneidad del mismo en los cuatro municipios analizados.

---

<sup>5</sup> Ver LOPEZ MURPHY, R., ARTANA D., MOLINA R. y otros (1996), “*Nueva Ley de Coparticipación Federal de Impuestos – El caso de la Provincia de Mendoza*”, Consejo Federal de Inversiones, Buenos Aires.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

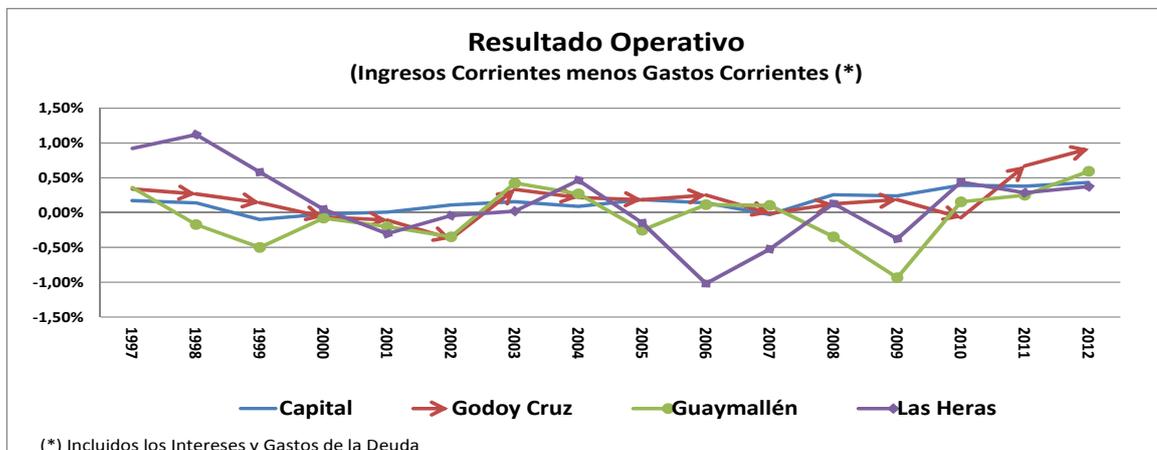
Un indicador de autonomía financiera del 60% en Capital, resulta diametralmente opuesto a otro del 10% en Las Heras. Que dicho índice sea del 10% implica que de cada peso de gasto corriente devengado en ese municipio, sólo 10 centavos han sido recaudados en forma directa por las autoridades municipales a los contribuyentes locales, en tanto que los 90 centavos restantes han sido transferidos del conjunto de las jurisdicciones, o bien provienen de venta de activos (incluye recursos no renovables), o del endeudamiento.

## 2.4. Resultados Financieros

Como resultado de los puntos analizados anteriormente se deduce el resultado anual de cada municipio, o sea si cada ejercicio arrojó déficit o superávit.

El indicador a analizar en este sentido es el **Déficit/Superávit Operativo** (incluye los intereses y gastos de la deuda entre los gastos corrientes) sobre el Producto Bruto Geográfico Nominal.

Dicho indicador se muestra en el siguiente Gráfico donde se observa un tema relevante, hay municipios con déficit del 1% del P.B.G en algunos años, y otros con superávit de igual o de superior magnitud.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Tribunal de Cuentas de la Provincia y páginas web de los respectivos municipios.

Otro aspecto a destacar, el constante pasaje de déficit a superávit en el transcurso de los años en algunas comunas, mientras que en otras, como el caso de Capital la evolución ha sido muy pareja, y casi siempre mostrando resultado positivo.

### 3. Aspectos teóricos del análisis de solvencia y la sustentabilidad fiscal

#### 3.1. El concepto de solvencia en general <sup>6</sup>

En términos generales, “*un agente económico (privado o público) es solvente cuando puede hacer frente a sus pagos presentes y futuros con sus ingresos presentes y futuros*”. Se considera el concepto de ingresos en sentido amplio, refiriéndose a todos los ingresos, tanto los provenientes de su actividad regular o corriente, como los que provienen de la venta de sus activos. Entonces se puede afirmar que el agente podrá pagar sus deudas y cubrir sus gastos proyectados con el flujo de sus ingresos y la venta de sus activos también proyectados. Cuando esto no sea posible, el agente será calificado como insolvente. Al formalizar esta idea se obtiene la siguiente condición:

$$A + \sum_t \frac{Y_t^E}{(1+i)^t} \geq P + \sum_t \frac{G_t^E}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Esta es la condición de solvencia, donde:

- **A:** Valor actual de los activos
- $Y_t^E$ : Ingreso esperado para el período t
- **P:** Valor actual de los pasivos (deuda en general)
- $G_t^E$ : Gasto esperado para el período t
- **i:** Tasa de interés relevante, utilizada para el descuento de los flujos futuros.

Esta formulación hace referencia a la solvencia de largo plazo, pero de la misma no se deduce lo que pueda ocurrir en un momento en particular en el tiempo (“t”). Dicha condición podría cumplirse aun cuando en un “t” en particular ocurra  $G > Y$ . Una situación así, simplemente dice que para ese período “t”, los gastos superan los ingresos y si no se encuentra una fuente para ese gasto extra, ya sea venta de activos o contraer endeudamiento, entonces dicho gasto no podrá materializarse.

---

<sup>6</sup> TRAPÉ, Alejandro; *¿De qué hablamos cuando hablamos de solvencia fiscal?*, publicado en los Anales de la Reunión del Año 2004 de la Asociación Argentina de Economía Política (A.A.E.P). p. 1 a 4.  
<http://www.aaep.org.ar/anales/buscador.php?anales=2004-buenosaires>

Lo expresado en el párrafo anterior se basa en la idea central de que todo gasto, para poder realizarse (materializarse) debe tener una fuente de financiamiento. Por lo tanto para que el agente sea solvente tanto en el largo como en el corto plazo, debe cumplirse además que:

$$(Y_t - G_t) \equiv \Delta A - \Delta P \quad (2)$$

La identidad (2) formaliza lo expresado anteriormente.

### 3.2. La solvencia fiscal

La idea de solvencia fiscal no es otra que la aplicación al sector público del concepto general de solvencia, tal y como se definió en el apartado anterior. Si bien dicha idea es clara, el problema radica en encontrar un conjunto de indicadores que reflejen adecuadamente la misma. Para este propósito es que se han construido modelos a partir de la restricción presupuestaria del gobierno, que tratan de revelar la solvencia del agente económico llamado “sector público”. Sin embargo existen poderosas limitaciones que están ligadas al problema de toda ciencia: la predictibilidad.

Es claro que el tema está inserto en el complejo sistema económico de un país, provincia o municipio, donde se encuentran involucrados la volatilidad de los mercados de capitales, los ciclos económicos, las pujas redistributivas (el aspecto político no es un dato menor), la inflación, etc. En este trabajo se usarán los indicadores más convencionales de solvencia fiscal, conscientes de sus limitaciones, por lo que se detallarán las críticas al momento de realizar diagnósticos.

### 3.3. El peso de la deuda <sup>7</sup>

En la mayoría de los modelos de solvencia fiscal se utiliza el concepto de “peso de la deuda” más que la deuda en sí misma, a través del ratio Deuda/P.B.I. El uso de este ratio fue establecido en el tratado de Maastricht y es importante dejar en claro que la evolución de dicho indicador individualmente no es condición suficiente para determinar solvencia o insolvencia fiscal<sup>8</sup>. Como se mencionó anteriormente, un agente económico es solvente en el largo plazo si se cumple que:

$$(A - P) + \sum_t \frac{Y_t^E - G_t^E}{(1+i)^t} \geq 0 \quad (3)$$

En el caso en particular de los municipios de la provincia de Mendoza, se considera oportuno utilizar el “Resultado total del sector público no financiero” (R.T. menos intereses y gastos de la deuda), y que el valor actual de dicho resultado deba ser igual a la deuda hoy y a partir de allí analizar la solvencia de largo plazo. Formalmente:

$$D_0 \leq VAR$$

<sup>7</sup> TRAPÉ, Alejandro; *Ibidem*, p. 6.

<sup>8</sup> Tratado de Maastricht (Tratado de la Unión Europea). 7 de febrero de 1992-Holanda.

Donde:

- $D_0$  indica el valor actual de la deuda pública total en el momento “cero”, es decir, cuando se evalúa la solvencia.

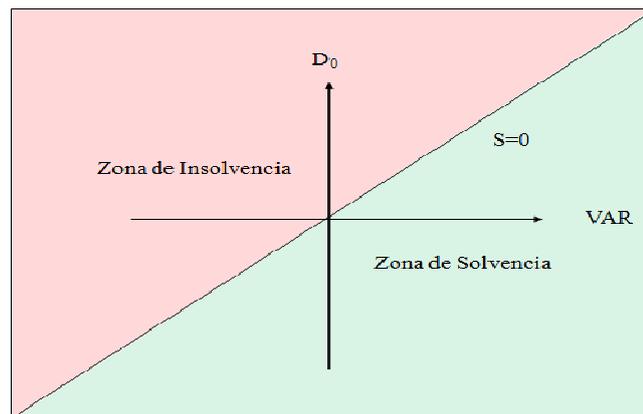
- $$VAR = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{RT^E}{(1+i)^t}$$

A partir de lo visto podemos definir la variable “solvencia” (S) como:

$$S = VAR - D_0 \quad (4)$$

Analizando lo expuesto en la ecuación (4) de manera analítica, si “S” es positiva o igual a cero se dirá que el agente es solvente y viceversa. También puede verse en los ejes cartesianos a través de la Curva de Iso-solvencia, que muestra el lugar geométrico de los puntos en los cuales  $S=0$ . Se puede observar en el siguiente Gráfico.

Curva de Iso-Solvencia



Si se divide la ecuación (4) por el PBI se obtiene:

$$s = \text{var} - d_0 \quad (5)$$

Donde:

- $s = \frac{S}{PBI}$
- $\text{var} = \frac{VAR}{PBI}$
- $d_0 = \frac{D_0}{PBI}$

En (5) se puede ver claramente que mirar sólo “ $d_0$ ” no es suficiente para ver qué ocurre con la solvencia ya que es necesario conocer lo que sucede con la variable “var”.

### 3.4. El modelo de sustentabilidad fiscal de Blanchard <sup>9</sup>

Según Olivier Blanchard, un buen indicador de solvencia fiscal debe ayudar a responder las siguientes preguntas:

- 1) ¿Puede un país (los autores adicionan provincia ó municipio) continuar con su política actual, o deberá incrementar impuestos, reducir el gasto, o determinar otras medidas más drásticas para disminuir el peso de la deuda?
- 2) Si el ajuste es necesario, ¿cuál es el costo fiscal de retrasarlo por algún tiempo?

Resulta entonces necesario adentrarse en el modelo.

#### 3.4.1. Deducción del modelo

El punto de partida de toda discusión sobre solvencia fiscal es la dinámica de la restricción presupuestaria del gobierno dada por:

$$\frac{dB}{ds} = G + H - T + rB = D + rB \quad (6)$$

Donde:

- B: deuda real
- G: gasto del gobierno en bienes y servicios
- H: transferencias
- T: ingresos
- D: déficit primario = G + H - T
- r : tasa de interés real
- s : tiempo

Si se toma a “b” como el ratio Deuda-PBI y se diferencia para luego reemplazar con la expresión (6), donde cada letra minúscula es la mayúscula de (6) dividida por el P.B.I. se obtiene la siguiente ecuación:

$$\frac{db}{ds} = g + h - t + (r - \theta)b = d + (r - \theta)b \quad (7)$$

Donde  $\theta$  es la tasa real de crecimiento. **Uno de los supuestos fundamentales es que la tasa de interés real es mayor que la tasa real de crecimiento.**

---

<sup>9</sup> BLANCHARD, Olivier (1990): “Suggestions for New Set of Fiscal Indicators”; *Economics and Statistics Department*; pp. 12-17

Blanchard determina que una política fiscal es sostenible si la deuda real no “explota” más rápido que la tasa de interés real o equivalentemente si el ratio Deuda / P.B.I. no explota más rápido que el exceso de la tasa de interés real sobre la tasa real de crecimiento. Esto implica que es sostenible mediante el ajuste de los déficit (por eso el supuesto fundamental de que  $(r - \theta) \geq 0$ ). Formalizando esta idea:

$$\int_0^{\infty} d e^{-(r-\theta)s} ds = -b_0 \quad (8)$$

Esta expresión dice que el valor actual de los superávits descontados a la tasa  $(r - \theta)$  debe ser igual al de la deuda hoy. La expresión citada está en tiempo continuo y no discreto. Si a los efectos de simplificar se coloca la expresión de Blanchard en tiempo discreto, se obtiene:

$$\frac{-d}{(r - \theta)} = b_0 \quad (9)$$

La parte izquierda de la fórmula es el valor actual de un flujo infinito vencido de superávits constantes. Se puede trabajar con ambas expresiones de manera casi equivalente. Si se analiza la ecuación (8), o (9) si el lector prefiere, la misma dice si se está camino hacia una dinámica explosiva de la deuda o no. Claramente se puede deducir que si  $-d$  descontado a la tasa mencionada no alcanza a cubrir la deuda actual necesariamente debe producirse un ajuste.

Ante la necesidad del ajuste surge la pregunta ¿Qué ajustar?, y es en este tópico donde Blanchard supone que el elemento de ajuste es la tasa impositiva  $t$ . En realidad esta “tasa” es el cociente de lo recaudado por impuestos y el P.B.I.

Lo citado en el párrafo anterior es incompleto para el análisis municipal, la realidad es que los municipios tienen dos fuentes de recursos corrientes: los recursos tributarios propios y la coparticipación<sup>10</sup>. A los efectos del análisis posterior resulta conveniente tomar la  $t$  de Blanchard como la suma de ambos (es suponer que la recaudación local y provincial<sup>11</sup> está totalmente relacionada al ciclo económico).

Aclarado eso, se puede resolver la ecuación (8), para despejar la tasa  $t^*$  que permita volver al sendero de solvencia fiscal (entendiendo por solvencia fiscal, evitar la explosión de  $b$ ). Entonces despejando en (8), se obtiene que:

$$t^* = (r - \theta) \left[ \int_0^{\infty} (g + h) e^{-(r-\theta)s} ds + b_0 \right] \quad (10)$$

Si se desea mostrar la ecuación en términos discretos, se tiene que:

<sup>10</sup> Hay municipios que además tienen regalías petroleras o gasíferas.

<sup>11</sup> Un alto porcentaje de los recursos provinciales provienen de la Coparticipación Federal de Impuestos, y la recaudación nacional es marcadamente pro-cíclica.

$$t^* = g + h + (r - \theta)b_0 \quad (11)$$

Esto quiere decir que la tasa impositiva general de una economía será igual a una anualidad compuesta por: los gastos más las transferencias más los intereses sobre la deuda inicial netos de la tasa de crecimiento ( $t$ ,  $g$ ,  $h$  y  $b$  en términos del producto bruto).

### 3.4.2. Los dos indicadores de sustentabilidad de Blanchard

A partir de las ecuaciones y lo visto anteriormente Blanchard propone indicadores. Se exponen a continuación los principales:

- a. El primero se obtiene de la ecuación (7) y es:  $-(d + (r - \theta)b)$ . Este indicador revela el sendero de  $b$ . Es el superávit primario menos la razón Deuda-PBI multiplicada por la diferencia entre la tasa de interés real y la tasa real de crecimiento. La conclusión es directa: si el superávit es menor que  $(r - \theta)b$  entonces necesariamente la deuda va a crecer en términos del P.B.I. Es claro que es un indicador limitado ya que no considera cambios en la economía ni en la política fiscal. Blanchard sugiere usar los promedios de los últimos 10 años para  $r$ ,  $\theta$  y  $d$ .
- b. El segundo indicador está basado en la ecuación (10) y sirve para determinar el esfuerzo impositivo necesario para estabilizar el ratio. Para que este indicador sea útil es necesario realizar predicciones explícitas. Se puede considerar un  $t_n^*$  que sería el valor tal que el ratio Deuda / P.B.I. se estabilice en “ $n$ ” años o períodos de tiempo. Blanchard sugiere su uso para valores de “ $n$ ” pequeños y para los que se tengan predicciones de mayor confianza. Sería un indicador de mediano plazo. Se construye de la siguiente manera:

$$t_n^* \cong (\text{Promedio para los siguientes “n” años de } (g + h)) + (r - \theta)b$$

Por ejemplo para  $n = 3$ , luego se obtiene el “gap” impositivo, como se mencionó anteriormente, el “gap” de recursos corrientes como  $(t_3 - t)$ .

Este indicador brinda la pauta del nivel de ajuste de la política impositiva en el futuro. Si  $t$  actual es relativamente bajo, siendo  $(t^* - t)$  es positivo, indica que hay margen para un incremento de los impuestos en el futuro, si fuese necesario encaminarse hacia la sustentabilidad, y viceversa si  $t$  es alto, podrían encontrarse complicaciones futuras dado su escaso margen de ajuste.

Por último, resulta interesante nombrar otro modelo de solvencia fiscal muy similar al de Blanchard, el que también parte desde la ecuación de la restricción presupuestaria del gobierno, aunque lo hace a tiempo discreto. Se trata del esquema de Sekiguchi<sup>12</sup> desarrollado en su artículo sobre la Deuda Argentina del año 2000, denominado: “*Argentina’s debt dynamics: Much ado about not so much*”.

<sup>12</sup> SEKIGUCHI, David (2000): “*Argentina’s debt dynamics: Much ado about not so much*”; Emerging Markets Reserch, J.P. Morgan Securiry Inc.; New York; p. 11.

La principal particularidad que diferencia al esquema de Sekiguchi respecto al modelo de Blanchard, es que en el primero la variable de control del gobierno para encontrar la senda de la sustentabilidad es el nivel del gasto público, en tanto que el segundo, toma este nivel como un dato y ajusta por la tributación. Para más detalles se recomienda leer el estudio de Molina, Correa y Morábito, citado previamente<sup>13</sup>.

### **3.5. La Sustentabilidad financiera de la deuda pública**<sup>14</sup>

Julio Piekars ingresa en el debate de la solvencia analizando las debilidades del análisis convencional. En su publicación del año 2001 hace hincapié en la ausencia de indicadores financieros que complementen el análisis fiscal.

El autor afirma que es verdaderamente notable que no existan trabajos que relacionen la evaluación de riesgo país por parte de las agencias calificadoras con el concepto de la sustentabilidad de la deuda pública.

Sin embargo, sostiene que es inevitable notar la semejanza entre los conceptos de “riesgo país” y “sustentabilidad”. El riesgo país es definido por las calificadoras como la capacidad y voluntad del soberano para cumplir con sus compromisos financieros en tiempo y forma. Deuda sustentable, por su parte, sólo puede significar, deuda que puede sostenerse en su estado (de no “*default*”).

Remarca que en tanto la evaluación del riesgo país, por parte de las agencias calificadoras, se basa en un amplio conjunto de variables (que siguen siendo varias incluso al ser ponderadas por los trabajos econométricos), el concepto de sustentabilidad fiscal se basa en pocas variables, fundamentalmente: el superávit primario, la tasa de crecimiento de la economía, el nivel de la deuda en relación con el PBI y tasa de interés promedio de la deuda.

#### **3.5.1. Limitaciones del concepto tradicional de sustentabilidad: sub-estimación de las variables financieras**

El concepto tradicional tiene en rigor severas limitaciones del análisis para evaluar y predecir sustentabilidad, como se sintetiza a continuación.

- a. Una primera deficiencia reside en que mantener constante la relación Deuda/P.B.I. implica la posibilidad de nuevos aumentos de deuda por la porción de los intereses que no se cubre con superávit primario y, por tanto, ya por ese solo monto, supone la posibilidad de acceso a los mercados. Este aspecto fundamental queda totalmente fuera del análisis habitual de sustentabilidad.

---

<sup>13</sup> MOLINA, R., CORREA, R. y MORÁBITO, F.; “Sustentabilidad de la Deuda Pública de la Provincia de Mendoza”, en la XLVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política- A.A.E.P. (Mar del Plata - Provincia de Buenos Aires 2011).

<sup>14</sup> PIEKARS, Julio (2001): “La sustentabilidad financiera de la deuda pública”. Presentado en la reunión de la Asociación Argentina de Economía Política (A.A.E.P.) del Año 2001.

- b. Pero en segundo lugar, en la misma línea y más fundamental aún, queda totalmente fuera del marco de ese análisis el riesgo de no poder acceder a los mercados, no ya para financiar los intereses no cubiertos por el superávit primario, sino también, y más importante, los vencimientos periódicos, o sea el riesgo de “roll-over”, que puede ser creciente aunque se mantenga la relación Deuda/P.B.I.
- c. Y tercero, los ejercicios basados en el concepto tradicional suponen la tasa de interés dada y constante, desconociendo:
  - c.1. Que la tasa de interés está determinada por el riesgo país, que obedece en medida significativa al nivel de la deuda y su dinámica
  - c.2. Que el aumento de la deuda exige aumentar permanentemente su “duration” para acomodar los vencimientos anuales, lo que con una curva normal de rendimientos implica tasas de interés superiores y crecientes.
  - c.3. Que en las proyecciones habría que incluir también una prima por el riesgo de volatilidad de los mercados internacionales en cuanto al flujo de fondos al mundo emergente<sup>15</sup>.

### 3.5.2. Un concepto más amplio: “sustentabilidad fiscal” y “sustentabilidad financiera”

Se propone llamar “sustentabilidad fiscal” de la deuda al análisis basado en la relación Deuda/P.B.I., y a la relación subyacente entre ese ratio, la tasa de interés, la tasa de crecimiento y el superávit primario. Pero como se anticipara, la sustentabilidad fiscal debe ser complementada con un análisis de las variables financieras, que hacen a la capacidad para obtener en todo momento los recursos financieros necesarios para cubrir el déficit fiscal y para atender los vencimientos de capital, así como a la tasa de interés a la que esos recursos financieros puedan ser obtenidos.

Se puede llamar a ese análisis de las variables financieras “*sustentabilidad financiera de la deuda*”, y plantearlo como complemento sustancial del concepto tradicional de “*sustentabilidad fiscal*”. De ese modo, dicho análisis indicaría, además de si el soberano de que se trata mantiene un curso de superávit consistente con su nivel de deuda, lo siguiente:

- a. Si mantiene Necesidades Brutas de Financiamiento (déficit fiscal más “roll-over” de capitales) consistentes con la disponibilidad u oferta de recursos a la que pueda acceder.
- b. Si la dinámica de su deuda y de sus Necesidades Brutas de Financiamiento no se traducirá en niveles de tasa de interés mayores para la nueva deuda que terminen deteriorando incluso la sustentabilidad fiscal.

---

<sup>15</sup> En este aspecto se recomienda la lectura del trabajo denominado “*Reflexiones sobre el financiamiento del desarrollo*” de Roberto FRENKEL (Revista CEPAL N° 74, Agosto 2001-p 112 a 117) donde se refiere a la integración segmentada de países como Argentina en los mercados de Crédito Internacional, y las implicancias de la imperfección de los mismos sobre el costo y los flujos de capitales en los países en desarrollo.

Es por supuesto conceptualmente posible que un soberano muestre sustentabilidad fiscal, pero que vea deteriorada su sustentabilidad financiera. El cierre de los mercados internacionales frente a crisis sistémica es un ejemplo de una situación de esa naturaleza.

#### 4. Análisis de solvencia fiscal de los municipios urbanos de la provincia de Mendoza

##### 4.1. Variables relevantes

Tal como se deduce del punto anterior son cuatro las variables involucradas en el análisis de Blanchard, ellas son:

- Resultado Financiero/Producto Bruto Geográfico,
- Tasa Real de Crecimiento,
- Relación Deuda/Producto Bruto Geográfico y
- Tasa Anual Real Promedio Ponderado de la Deuda.

Teniendo en cuenta que en el análisis mencionado se realizan proyecciones “*hacia el futuro*” corresponde tomar un punto de referencia (o sea una fecha) y proyectar desde la misma hacia los años venideros. En otras palabras el modelo responde a la pregunta *¿Es sustentable “de aquí en adelante” la deuda pública de determinada jurisdicción?*

Dada la escasa disponibilidad de datos confirmados por fuentes oficiales para el año 2013, necesariamente el citado punto de referencia debe ser el 31/12/2012. Los resultados serán igualmente válidos, con las aclaraciones que se harán en cada caso, y se cuenta con la ventaja de tener certeza respecto a que se están dotando a los indicadores de datos validados por los respectivos organismos proveedores de los mismos.

Se exponen a continuación dichas variables, con los comentarios pertinentes a cada una de ellas:

##### 4.1.1. Tasa de crecimiento de la economía (del Producto Bruto Geográfico) ( $\theta$ )

Como a la fecha no se cuenta con dichas tasas para el año 2013, se toma para el análisis de sustentabilidad las respectivas para cada municipio para el año 2012. Los cambios que se hayan podido producir en las mismas, por su magnitud no invalidan las conclusiones. Dichas tasas se exponen en el siguiente cuadro:

**Tasa de Crecimiento - Año 2012**  
**Producto Bruto Geográfico**

MUNICIPIO	%
Capital	3,44%
Godoy Cruz	3,90%
Guaymallen	2,95%
Las Heras	2,41%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza

#### 4.1.2. Ratio Deuda / Producto Bruto Geográfico (b)

En primer lugar es necesario hacer una distinción. Por deuda consolidada se entiende aquella deuda donde mediante un contrato se formalizaron las condiciones de la misma, entre ellas, las condiciones de pago. Queda por ende excluida de esta denominación la deuda flotante, entendiendo por tal aquella deuda con empleados y/o proveedores de la administración pública<sup>16</sup>. También queda excluida del concepto de “consolidada” la deuda contingente, independientemente de la probabilidad de ocurrencia de la misma.

Para la elaboración del ratio se considera en el presente trabajo la deuda a valores nominales (tanto para la consolidada, como para la flotante) y el respectivo P.B.G anual, también a valores nominales.

En primer lugar se expone el cociente de referencia tomando la **Deuda Consolidada**, cuyos resultados en porcentajes para el 31/12/2012 se expone en el siguiente cuadro:

##### Relación Deuda Consolidada/P.B.G

MUNICIPIO	%
Capital	0,1202%
Godoy Cruz	0,2760%
Guaymallen	0,4398%
Las Heras	0,1715%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza y del Ministerio de Hacienda

La segunda forma de medir el peso de la deuda es sumando a la Deuda Consolidada la **Deuda Flotante**. En ese caso los porcentajes son los siguientes:

##### Relación Deuda Total/P.B.G. Consolidada más Flotante

MUNICIPIO	%
Capital	0,1439%
Godoy Cruz	0,6048%
Guaymallen	0,7749%
Las Heras	1,0369%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza y del Ministerio de Hacienda

<sup>16</sup> Puede suceder que se acumule en algún caso una deuda flotante con algún proveedor, que lleve a que las partes logren un acuerdo de pago y formalicen el mismo mediante un contrato. En ese caso, dicha deuda flotante dejaría de ser tal para pasar a ser una deuda consolidada.

En ambos casos el “peso” de la deuda no representa un porcentaje alto dentro del producto bruto respectivo. No obstante, como se verá en las conclusiones, condiciones cambiantes en la política de deuda a nivel provincial, alteraciones en el mercado financiero o crecimiento económico por debajo de las expectativas hacen que el indicador deba estar permanentemente bajo análisis.

#### 4.1.3. Tasa Anual real promedio ponderado de la Deuda (r)

Se analizó el stock de deuda Consolidada al 31/12/12. En primer lugar se efectuó un análisis detallado de cada uno de los endeudamientos del respectivo municipio a esa fecha a los efectos de determinar su participación en la deuda total y su costo financiero.

Es importante recordar que para determinar dicho costo financiero se evalúan las condiciones desde esa fecha “hacia adelante”, por tal motivo se analizaron las condiciones para el año 2013.

A los efectos del análisis se consideró la tasa “real”, o sea sin inflación. A tal efecto se consideró la inflación anual para el año 2013, medida de acuerdo al índice de San Luis, atendiendo que la provincia de Mendoza ha dejado de publicar su índice de precios al consumidor, que el INDEC tampoco informa la inflación de Mendoza y que comparando las series para valores anteriores a 2007 no existían diferencias significativas entre los índices informados por San Luis y Mendoza.

Para la deuda en moneda extranjera se consideró la devaluación del dólar oficial durante el año 2013, considerando la cotizaciones publicadas por la Administración Federal de Ingresos Públicos para el cálculo del Impuesto a los Bienes Personales al 31/12/12 y 31/12/13.

La tasa Badlar utilizada fue la de los Bancos Privados para el 31/12/2012, publicada en la página web del Banco Central de la República Argentina.

A continuación se exponen los resultados.

#### **Tasa Real Promedio Ponderado Deuda al 31/12/2012**

MUNICIPIO	TASA
Capital	-11,9394%
Godoy Cruz	-11,6554%
Guaymallen	-4,1079%
Las Heras	-5,1163%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos publicados en el Libro de la Deuda Pública (Ministerio de Hacienda, Página web de la A.F.I.P. Página web del B.C.R.A., e Índice de Precios al Consumidor de la provincia de San Luís.

Se observa que en todos los casos la tasa real promedio a aplicar sobre el stock de deuda al 31/12/12 resultó ser negativa para los municipios. Esto se debe a que gran parte del endeudamiento está pactado en pesos a tasas fijas muy inferiores a la tasa de inflación.

En general dicho financiamiento “blando” es otorgado por la Provincia, que asumió en el pasado un rol de “*acreedor paternalista*” al otorgar o refinanciar pasivos. La posibilidad de la desaparición de estas condiciones se analizará en apartados posteriores.

Una cuestión metodológica a resaltar es que el bajo nivel de esta tasa (negativa) hace que las conclusiones de Modelo de Blanchard necesitan tener una cuidadosa interpretación, ya que no está planteado por su autor para un escenario de  $(r - \theta)$  negativo.

#### 4.1.4. Resultado Financiero Total / Producto Bruto Geográfico (d)

En primer lugar, es preciso señalar que en este caso se trabaja con el Resultado Total del Sector Público No Financiero (o sea Ingresos Totales menos Gastos Totales, incluyendo en ambos casos los conceptos “de Capital”).

Se expone a continuación dicho resultado para el año 2012 (último dato disponible).

#### RESULTADO FINANCIERO TOTAL / PBG

MUNICIPIO	RESULTADO / PBG
Capital	0,2284%
Godoy Cruz	0,5176%
Guaymallen	0,3469%
Las Heras	0,0419%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza y Tribunal de Cuentas de la Provincia

De todas formas, como se podrá observar en el apartado 4.2. del presente trabajo se ha tomado la opción de sensibilizar el modelo de Blanchard de manera de dejar “como incógnita” el Resultado Financiero Total, o sea trabajar con las otras variables y determinar por diferencia *¿Cuál es el resultado anual (déficit o superávit) que debe mantener el municipio para ser sustentable, desde el primer año posterior al análisis y hacia el futuro?*

#### 4.2. Análisis proyectado de solvencia fiscal

En esta sección se calcula el indicador de Blanchard para cada uno de los cuatro municipios bajo la perspectiva del 31/12/12 y hacia el futuro. Se recuerda la fórmula (9) de dicho análisis.

$$\frac{-d}{(r - \theta)} = b_0$$

Se utilizaron en cada caso las variables expuestas en la sección 4.1. del presente trabajo, dejando como incógnita el Resultado Financiero Total. El test responde a la pregunta *¿Cuál es el resultado financiero total que tiene que tener el municipio en el próximo y siguientes años para seguir siendo sustentable, es decir, para mantener la relación Deuda/PBG que tiene en este momento?*

A continuación se exponen los resultados obtenidos, utilizando en el caso del ratio Deuda/P.B.G. considerando sólo la **deuda consolidada**:

### ANÁLISIS DE BLANCHARD

MUNICIPIO	RESULTADO NECESARIO
Capital	-0,0185%
Godoy Cruz	-0,0429%
Guaymallen	-0,0310%
Las Heras	-0,0129%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de los cuadros anteriores

Debe interpretarse la última columna como Resultado Financiero Total en porcentaje del respectivo P.B.G. para el año 2013 y en adelante para mantener la sustentabilidad, y el signo negativo como egresos mayores a los ingresos, o sea que pueden seguir siendo sustentables los cuatro municipio aún con déficit.

Tal como puede observarse en el cuadro inserto en el punto 4.1.4., los resultados obtenidos en todas las comunas en el año 2013 fueron positivos (superávit), por lo cual, al menos el primer año, estaba asegurada la sustentabilidad.

El sentido de los resultados y las conclusiones no cambian si se utiliza la deuda total (consolidada más flotante), ya que si bien el peso de la deuda es mayor, la tasa de la deuda flotante es cero (sueldos, contratos, proveedores, etc.) y por lo tanto la tasa promedio ponderada de la deuda baja y mejora las condiciones del análisis.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que se han utilizado valores de la tasa promedio ponderada de la deuda y de crecimiento con la mirada puesta en el primer año posterior al análisis, o sea año 2013. Se considera que es oportuno replantear el estudio con **proyecciones más realistas** de las mismas, en base a información actualizada.

Se re-hicieron las simulaciones, utilizando otras variables más pesimistas.

Respecto a la tasa real de la deuda, como se anticipó un gran porcentaje de la misma está representado por acreencias de la provincia de Mendoza a tasas fijas en pesos. En la actualidad la Provincia está tomando financiamiento a tasas más elevadas e incluso en moneda extranjera. Es factible pensar, que no le será fácil a los municipios seguir financiando o refinanciando sus pasivos a tasas reales negativas. Por ello se trabajó con una tasa real positiva del 6% anual.

En relación con el crecimiento del P.B.G., las perspectivas macroeconómicas actuales no señalan un crecimiento importante. Se trabajó con el 1%. Se exponen a continuación los resultados:

### ANÁLISIS DE BLANCHARD

MUNICIPIO	RESULTADO NECESARIO
Capital	0,0060%
Godoy Cruz	0,0138%
Guaymallen	0,0220%
Las Heras	0,0086%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de los cuadros anteriores

Se observa que en este caso todos los municipios necesitan para mantener su condición de sustentabilidad obtener superávit financiero, sin embargo en los cuatro casos, los mismos son inferiores a los resultados positivos obtenidos en el año 2013 (Ver Punto 4.1.4.), por lo que, se concluye que aun utilizando variables más pesimistas la situación sigue siendo sustentable, si se toma el primer año como referencia.

Esto representa una luz de alerta sobre el manejo de las cuentas públicas. Sobre todo, si se tiene en cuenta que de acuerdo con lo expresado en el punto 3.6. el análisis de Blanchard es incompleto, y debe necesariamente ser complementado con una mirada sobre la **sustentabilidad financiera**.

El indicador de Blanchard supone que cuando se producen los vencimientos de capital, los mismos pueden ser refinanciados “en las mismas condiciones”. Ya se anticipó que ese “*roll over*” no sería tan viable en el caso que el acreedor sea la Provincia, ya que tiene escaso margen de maniobra, incluso para su propio financiamiento. Por otra parte los bancos privados, por definición, trabajan con tasas activas positivas.

Pero además, en caso de que algún municipio tuviese déficit algún año, el financiamiento necesario para afrontar el mismo, se sumaría a los “*roll overs*” en condiciones no tan buenas como antes. Adicionalmente, es necesario tener en cuenta que las perspectivas de crecimiento económico no son, al menos en el corto plazo, tan alentadoras.

Todo lo comentado en los últimos párrafos, hace que sea necesario realizar un monitoreo permanente de las cuentas públicas municipales, y aconsejar la proyección de resultados positivos (superávits) en los próximos años.

## 5 . Conclusiones

A continuación se presentan algunas conclusiones en relación a los resultados obtenidos hasta el momento, en el proyecto de investigación donde el presente trabajo está inserto. No obstante, como sólo han transcurrido los primeros meses del proceso, hay varios aspectos que serán profundizados luego, y otros, que se incorporarán en el futuro, por lo que las conclusiones son por ahora preliminares.

- Resulta relevante revisar los modelos teóricos de sustentabilidad fiscal para aplicarlos a la realidad de los estados federales y sus gobiernos sub-nacionales. La reforma de la Constitución Nacional reconoce la autonomía de los municipios. El reconocimiento del status jurídico carece de eficacia sin la sustentabilidad fiscal. Los municipios de la provincia de Mendoza cuentan con una muy detallada y clara información sobre su deuda pública, por lo que se pueden lograr resultados muy útiles para generar herramientas que sirvan al momento de tomar medidas concretas de política fiscal.
- Los modelos tradicionales de sustentabilidad fiscal se basan fundamentalmente en el análisis de cuatro variables (Relación Deuda/P.B.G, Tasa de interés real promedio de la deuda, Tasa de crecimiento real y Ratio superávit primario/P.B.G.). Es necesario complementar ese análisis con indicadores de sustentabilidad financiera, donde cobra fundamental relevancia la tasa de amortización de la deuda. Pero además, resulta necesario estar atento a otros aspectos tales como: el “riesgo país”, las tasas internacionales relevantes y las condiciones de responsabilidad fiscal para poder tener acceso a mercados nacionales e internacionales.
- El peso de la Deuda Pública de los Municipios analizados de Mendoza sobre su producto bruto es bajo al 31/12/12, incluso considerando la deuda flotante, sobre todo si se lo compara con igual índice a nivel nacional y provincial. La Deuda Pública Nacional Bruta a la misma fecha equivale al 44,9% del P.B.I. de la Argentina<sup>17</sup> y la de la Provincia al 7% de su P.B.G.
- El análisis convencional de solvencia fiscal de largo plazo, utilizando la evolución del ratio Deuda-PBG, no permite realizar para los municipios objeto del presente estudio, diagnósticos correctos debido a que la tasa de interés real promedio ponderada es menor que la tasa de crecimiento real de la economía en los cuatro municipios en casi todo el período analizado, rompiendo de esta manera uno de los supuestos fundamentales en dicho análisis.
- El citado bajo peso de la deuda sobre el producto bruto; y la posibilidad de contar con una tasa real de endeudamiento menor a la de crecimiento real han otorgado a los municipios analizados holgura en el manejo de su solvencia. A tal punto, que si se aplica el Modelo de Blanchard tomando como punto de referencia el 31/12/12, las comunas pueden proyectar solvencia, aun con déficits del Resultado Total. Incluso, si se proyectan las variables aplicando un criterio más realista pueden mantener escenario de solvencia con superávits pequeños, incluso menores a los ejecutados en el primer ejercicio posterior punto de partida del análisis.

---

<sup>17</sup> Al 31/12/2013. Fuente: Oficina Nacional de Crédito Público. [www.mecon.gov.ar](http://www.mecon.gov.ar)

- Sin embargo, a partir de ahora el manejo de las cuentas públicas debe ser extremadamente cauteloso. En principio ha desaparecido el acreedor paternalista que era el Estado Nacional que otorgaba préstamos a la provincia e incluso los refinanciaba en excelentes condiciones. Con lo cual la provincia de Mendoza tendrá menos posibilidad de transferir a los municipios un financiamiento a tasas reales negativas.
- Dado lo expresado en el punto anterior, los municipios deberán obtener mayor porcentaje de sus fondos en el mercado de capitales, para financiar los *roll overs* de vencimientos de capital que se vayan produciendo y para los eventuales déficits. Los indicadores aquí estudiados serán de relevancia para el análisis de los inversores.
- En el mismo sentido, las expectativas de crecimiento real del producto bruto geográfico de los municipios son, al menos por ahora, más limitadas. Por otro lado, no debe dejarse de seguir con atención la evolución del nivel de la deuda pública flotante.
- En conclusión, a pesar de la buena “foto” que puede tomarse de la situación actual del endeudamiento de los municipios analizados, resulta necesario proyectar presupuestos equilibrados, al menos mientras permanezcan las variables relevantes en las condiciones actuales.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. BLANCHARD, Olivier (1990): “*Suggestions for New Set of Fiscal Indicators*”; *OECD Economic Department Working Papers*, No. 79, OECD Publishing, pp.23
2. BOHN, Henning (1990): “*The Sustainability of Budget Deficit in Stochastic Economy*”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, N° 1, pp. 257-271.
3. BRUFMAN, Leandro (Mayo de 2008): “*¿Qué se entiende por Deuda Pública Sustentable*”, *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, pp. 2-28
4. CORONADO QUINTANILLA, Jaime (2009): “*Sostenibilidad de las finanzas en gobiernos subnacionales*”, Programa de fortalecimiento de capacidades de análisis y estrategia de deuda para los países pobres muy endeudados, Publicación N°12.
5. CORREA BECKER, Rodolfo (2010): “*Análisis de solvencia fiscal y deuda pública para la provincia de Mendoza*”, Trabajo de investigación, Facultad de Ciencias Económicas, UNCuyo.
6. KERST, Nicolás y MILEI, Javier (2009): “*La sustentabilidad de la Política Fiscal en Argentina*”, *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
7. LARRAÍN, Felipe y SACHS, Jeffrey (2002): “*Macroeconomía en la Economía Global*”, Pearson Education, Buenos Aires, pp. 792
8. MARTNER, Ricardo y TROMBEN, Varinia (2004): “*La sostenibilidad de la deuda pública, el efecto bola de nieve y el “pecado original”*”, Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
9. MOLINA, Raúl y REYES, Gustavo (2005): “*Estudio Económico-Financiero de las cuentas fiscales de la provincia de Mendoza*”, Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones Económicas, UNCuyo.
10. MOLINA, R., CORREA, R. y MORÁBITO, F.; “*Sustentabilidad de la Deuda Pública de la provincia de Mendoza*”, *Anales de las 47° Reunión Anual de la Asociación de Economía Política Argentina*, Mar del Plata, Argentina (2011).  
<http://www.aep.org.ar/anales/works/works2011/molina.pdf>.
11. NIERI, Lisandro (2006): “*Sostenibilidad de la Deuda Pública Provincial*”; Trabajo de Investigación, UNCuyo – FCE, pp. 62
12. TRAPÉ, Alejandro; “*¿De qué hablamos cuando hablamos de solvencia fiscal?*”, Apunte de Cátedra, Política Económica Argentina, UNCuyo-FCE, pp. 22
13. TRAPÉ Alejandro y MOLINA, Raúl. [y otros] (2004): “*La economía de Mendoza. Análisis sectorial y propuestas de política económica*”, Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones Económicas (C.I.E.), UNCuyo.

14. SANGUINETTI, Juan (2002): “Determinantes políticos e institucionales ligados al desempeño fiscal: el caso de las provincias argentinas”, Revista Internacional de Presupuesto Público.
15. SANTAELLA, Julio (2000): “La viabilidad de la política fiscal: 2000-2025”, Centro de Economía Aplicada del ITAM.
16. SEKIGUCHI, David (2000): “Argentina´s debt dynamics: Much ado about not so much”, J.P Morgan Securities INC. Emerging Markets Research, pp. 11
17. PIEKARS, Julio (2004): “La sustentabilidad financiera de la deuda pública”, Anales de las 39º Reunión Anual de la Asociación de Economía Política Argentina, Buenos Aires, UCA y AAEP, pp. 25.

### **PÁGINAS WEB CONSULTADAS**

1. [www.hacienda.mendoza.gov.ar](http://www.hacienda.mendoza.gov.ar) (Página Web del Ministerio de Hacienda de la provincia de Mendoza)
2. [www.deie.mendoza.gov.ar](http://www.deie.mendoza.gov.ar) (Página Web de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas)
3. [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar) (Página Web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
4. [www.mecon.gov.ar](http://www.mecon.gov.ar) (Página Web del Ministerio de Economía y Finanzas) **Capítulo III: Aplicaciones prácticas**
5. [www.isap.com.ar](http://www.isap.com.ar) (Página Web Federico Muñoz & Asociados-Indicador Sintético de Actividad de las Provincias)
6. <http://www.tribunaldecuentas.mendoza.gov.ar/> (Página Web del Tribunal de Cuentas de la provincia de Mendoza)
7. <http://www.bcra.gov.ar/> (Página Web del Banco Central de la República Argentina)
8. <http://www.afip.gov.ar/> (Página Web de la Administración General de Ingresos Públicos)
9. <http://www.guaymallen.mendoza.gov.ar/> (Página Web de la Municipalidad de Guaymallén, provincia de Mendoza)
10. <http://www.ciudademendoza.gov.ar/> (Página Web de la Municipalidad de Ciudad de la provincia de Mendoza)
11. <http://www.godoycruz.gov.ar/sitio2/> (Página Web de la Municipalidad de Godoy Cruz, provincia de Mendoza)
12. <http://www.lasheras.gov.ar/> (Página Web de la Municipalidad de Las Heras, provincia de Mendoza)

## ANEXO

### Nota metodológica y fuentes de datos

1. Los datos de Producto Bruto Geográfico se obtuvieron de la publicación realizada por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza. [www.deie.mendoza.gov.ar](http://www.deie.mendoza.gov.ar).
2. Los datos correspondientes a las ejecuciones presupuestarias (ingresos corrientes, ingresos de capital, erogaciones corrientes, erogaciones de capital, erogaciones de personal) se obtuvieron de:
  - a. 1997-2010 - Tribunal de Cuentas de la provincia, dentro de Servicio de Información, BD Municipalidades.
  - b. 2011-2013: la información publicada por el Tribunal de Cuentas en oportunidad de la presentación del 4º trimestre de cada año, en el marco de la Ley 7314 (Ley de Responsabilidad Fiscal). Esta información es presentada por los municipios al Tribunal y los datos son al 31/12 de cada año. Para los Ingresos se utilizó el Anexo 3 y para los Gastos el Anexo 2, al 31/12 de cada año. En ningún caso se contemplaron las partidas de financiamiento.
  - c. Los datos publicados por los municipios en sus sitios web en el marco de la Ley 7314 (Ley de Responsabilidad Fiscal).
3. Para las erogaciones se utilizó la etapa del gasto del devengado y cuando no se encontró, se utilizó la etapa del compromiso definitivo. Para los recursos se utilizó la etapa del efectivamente ingresado.
4. Los datos de deuda flotante surgen de la información publicada por el Tribunal de Cuentas en oportunidad de la presentación del 4º trimestre de cada año, en el marco de la Ley 7314 (Ley de Responsabilidad Fiscal). Esta información es presentada por los municipios al Tribunal de Cuentas y los datos son al 31/12 de cada año.
5. Los datos del stock de deuda consolidada y tasas de endeudamiento corresponden a la información publicada en el sitio web del Ministerio de Hacienda, en el Libro de la Deuda Pública de fecha 31/12/12.
6. El cálculo de la tasa promedio ponderada de deuda se realizó teniendo en cuenta la información contemplada en el punto anterior.
7. Respecto a la inflación se ha considerado el Índice de Precios al Consumidor informado por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la provincia de San Luis. A partir de fines de 2007 la provincia de Mendoza dejó de informar el indicador de precios provincial y sólo por un tiempo más se continuó con lo que informaba el INDEC. Luego el INDEC sólo publicó la información referida a CABA y GBA. Si se observan los datos publicados por la provincia de San Luis y el resto de las provincias que miden estadísticas propias, los datos son similares. Considerando los valores cercanos al 2007 las estadísticas de San Luis medían en forma similar a las de Mendoza.

8. Los datos de planta de personal y contratados, se obtuvieron del Anexo 19 presentado por los municipios al Tribunal de Cuentas en oportunidad de la presentación de la Información de la Ley de Responsabilidad Fiscal. Los datos son al 31/12 de cada año y contemplan el detalle de planta de personal permanente y transitoria, contratos de locación de servicios, locación de obras según lo establecido en el artículo 34 inciso b) de la Ley N° 7314 (Ley de Responsabilidad Fiscal).
9. Para calcular el costo medio salarial se utilizó como fuente el Anexo 19 presentado por los municipios al Tribunal de Cuentas en oportunidad de la presentación de la Información de la Ley de Responsabilidad Fiscal. Los datos son al 31/12 de cada año y contemplan los montos liquidados acumulados al fin del trimestre para la planta de personal permanente y transitoria, contratos de locación de servicios, locación de obras y horas cátedras, según lo establecido en el artículo 34 inciso b) de la Ley 7314 (Ley de Responsabilidad Fiscal).
10. El dato de población municipal se calculó a partir de la Tasa Vegetativa informada por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la provincia de Mendoza usando como base para la estimación los datos del Censo Nacional del año 2010.