

Documento de Trabajo No.31¹

La ciudad que pudo ser

I.- Síntesis

1.- Como se argumentó en informes previos, **las cuentas públicas son relevantes para la industria de la construcción** ya que **la inversión en infraestructura depende de la capacidad de los distintos niveles del Estado para generar los ahorros corrientes necesarios para financiarla.**

2.- Más allá de ese interés genuino en las cuentas públicas, éstas deberían ser de interés para toda la sociedad, por la **importancia de una discusión democrática sobre la asignación de los recursos públicos** aportados por los contribuyentes.

3.- Es habitual que esa discusión no tenga lugar por la **aridez de las cuestiones fiscales**. Una forma de solucionarlo es, sin resignar rigurosidad en el análisis, presentando la información de un modo que tenga sentido para cualquier ciudadano.

4.- En el caso de la Municipalidad de Córdoba durante los últimos años, **tanto las erogaciones de personal como las erogaciones de servicios se incrementaron fuertemente** desde 2007 en el caso de las erogaciones de personal y desde 2010 en el caso de las erogaciones de servicios (fundamentalmente el servicio de recolección y disposición de residuos), independientemente de si se miden a precios constantes, a precios constantes per capita o como porcentaje del Producto Bruto Geográfico.

5.- Si las **erogaciones en personal**, medidas a precios constantes, **se hubieran incrementado entre 2007 y 2018 al ritmo del crecimiento demográfico de la ciudad** (es decir, si se hubieran mantenido constantes en términos per capita), **el Municipio podría haber ahorrado USD 1,400 millones en el periodo**, monto que podría haber sido destinado a financiar inversiones en infraestructura para la ciudad.

6.- Si las **erogaciones por servicios**, principalmente de higiene urbana, medidas a precios constantes, **hubieran crecido entre 2010 y 2018 al ritmo de incremento de la cantidad de residuos y de la superficie urbanizada en la ciudad** (las dos principales variables que inciden sobre los costos del servicio), **el Municipio podría haber ahorrado, en el cálculo más conservador, otros USD 300 millones.**

7.- Con esos recursos disponibles para la inversión, que suman **USD 1,700 millones**, la ciudad de Córdoba podría contar con un **subterráneo**, tener el 100% de sus cuadras pavimentadas y contar con **10 nudos viales como el de Plaza España, todo esto junto. La ciudad sería otra.**

¹ Julio de 2020.

II.- Recursos que podrían haberse invertido, pero fueron destinados a mayores erogaciones de personal

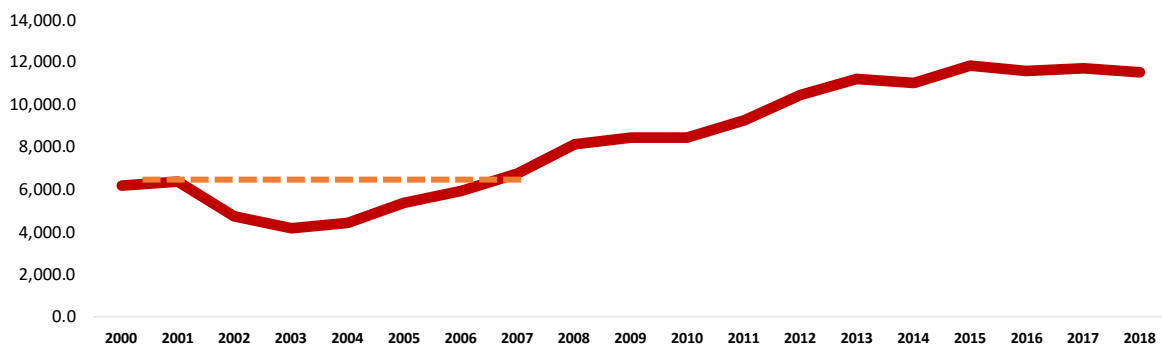
A partir de 2007, la Municipalidad de Córdoba destinó una **creciente cantidad de recursos a erogaciones de personal**², cualquiera sea la manera de medirla: con relación al Producto Bruto Geográfico (PBG) de la ciudad, a precios constantes (es decir, descontando inflación) o a precios constantes per capita (es decir, descontando inflación y crecimiento demográfico en la ciudad)³.

El gráfico 1 muestra la evolución de los **recursos destinados a erogaciones de personal a precios constantes, es decir descontando inflación**. Estas erogaciones se incrementan fuertemente entre 2007 y 2015, desde \$ 6,787.5 millones (a precios de 2018) en 2007 hasta \$ 11,886.5 millones (a precios de 2018, 75.1% de aumento) en 2015, para terminar en 2018 en \$ 11,563.7 millones, un 70.4% por encima del nivel de 2007.

Gráfico 1

Erogaciones por personal de la Municipalidad de Córdoba

En millones de pesos a precios de 2018



Fuente: Economic Trends con datos de Municipalidad de Córdoba.

El área pintada en el gráfico 2 muestra los **recursos que podrían haberse ahorrado e invertido en infraestructura** si estas erogaciones, medidas a precios constantes, hubieran crecido desde 2007 al ritmo de crecimiento poblacional, es decir, si se hubieran mantenido constantes en términos per capita. Se trata de un monto total

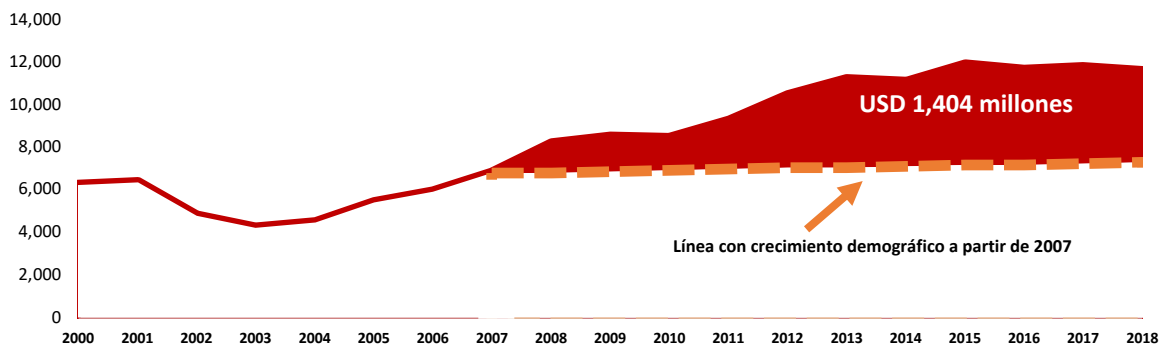
² Un análisis más detallado de la evolución de la cantidad de empleados, la remuneración promedio y la masa salarial durante los últimos 20 años, así como la relación entre los salarios municipales y los salarios por igual tarea en el sector privado, se encuentra en el Documento de Trabajo No.30 "La evolución de los salarios municipales en Córdoba", Foro de Análisis Económico de la Construcción.

³ El gráfico 1 muestra que el crecimiento de las erogaciones en personal comienza en el año 2004, pero muestra también que, hasta el año 2007, ese crecimiento puede interpretarse más como una recuperación de la caída previa, durante 2002 y 2003, que como un crecimiento genuino.

que, expresado en dólares teniendo en cuenta el tipo de cambio oficial promedio de cada año, **suma USD 1,404 millones**.

Gráfico 2

Erogaciones por personal de la Municipalidad de Córdoba
En millones de pesos a precios de 2018



Fuente: Economic Trends con datos de Municipalidad de Córdoba y Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba.

III.- Recursos que podrían haberse invertido, pero fueron destinados a mayores erogaciones en servicios

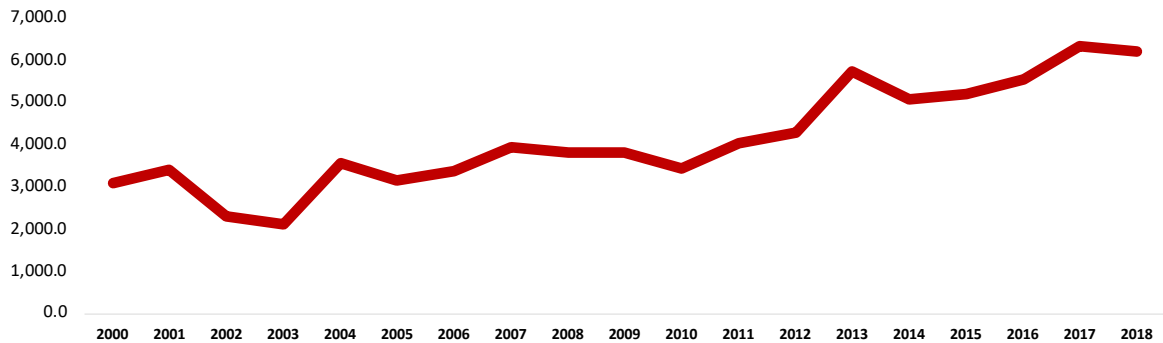
A partir de 2010, la Municipalidad de Córdoba destinó una **creciente cantidad de recursos a erogaciones corrientes de servicios** (que corresponden, casi en su totalidad, a erogaciones por el **servicio de recolección y disposición de residuos**), cualquiera sea la manera de medirla: con relación al Producto Bruto Geográfico (PBG) de la ciudad, a precios constantes (es decir, descontando inflación) o a precios constantes per capita (es decir, descontando inflación y crecimiento demográfico en la ciudad).

El gráfico 3 muestra la evolución de los **recursos destinados a erogaciones de servicios a precios constantes, es decir descontando inflación**. Estas erogaciones se incrementan fuertemente entre 2010 y 2017, desde \$ 3,446.0 millones (a precios de 2018) en 2010 hasta \$ 6,333.3 millones (a precios de 2018, 83.8% de aumento) en 2017, para terminar en 2018 en \$ 6,186.9 millones, un 79.5% por encima del nivel de 2010.

El área pintada en el gráfico 4 muestra los **recursos que podrían haberse ahorrado para ser invertidos en infraestructura** si estas erogaciones, medidas a precios constantes, hubieran crecido desde 2010 al ritmo promedio entre el crecimiento de la cantidad de residuos recolectados y el crecimiento de la superficie urbanizada en la ciudad. Se trata de un monto total que, expresado en dólares teniendo en cuenta el tipo de cambio oficial promedio de cada año, **suma USD 420 millones**.

Gráfico 3

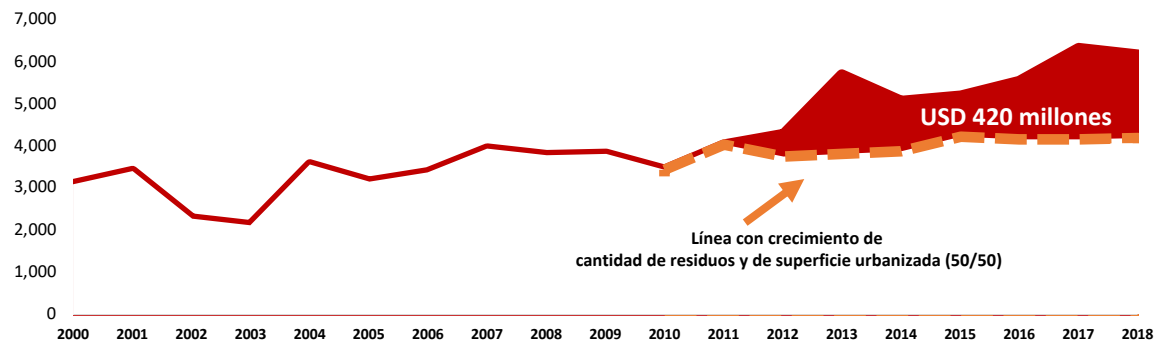
Erogaciones por servicios de la Municipalidad de Córdoba
En millones de pesos a precios de 2018



Fuente: Economic Trends con datos de Municipalidad de Córdoba.

Gráfico 4

Erogaciones por servicios de la Municipalidad de Córdoba
En millones de pesos a precios de 2018



Fuente: Economic Trends con datos de Municipalidad de Córdoba y Ministerio del Interior.

La razón de utilizar el crecimiento promedio de la cantidad de residuos recolectados y el crecimiento de la superficie urbanizada en la ciudad es que el principal servicio contratado por la Municipalidad, la recolección y disposición de residuos, tiene una estructura de costos que se incrementa con ambas variables, ya que a mayor superficie cubierta, mayor costo logístico de recolección y, a mayor cantidad de residuos, mayor costo de disposición. Dado que, entonces, el costo total del servicio termina variando en línea con un promedio ponderado de estas dos variables, la tabla 1 presenta distintas combinaciones de ponderación entre ambas. Con un 50% de costos ajustados por evolución de la cantidad de residuos y 50% de costos ajustados por superficie, los recursos que podrían haberse ahorrado e invertido en infraestructura suman USD 420 millones, tal como mostró el gráfico 4 (porque tomó un promedio simple entre ambas variables, es decir, porcentajes 50% y 50%).

Para hacer una estimación conservadora de los recursos que podrían haberse ahorrado e invertido en infraestructura, podría tomarse la combinación que genera el menor monto, equivalente a USD 333.1 millones.

Tabla 1
Estimación de recursos que podrían haberse ahorrado,
según supuestos utilizados

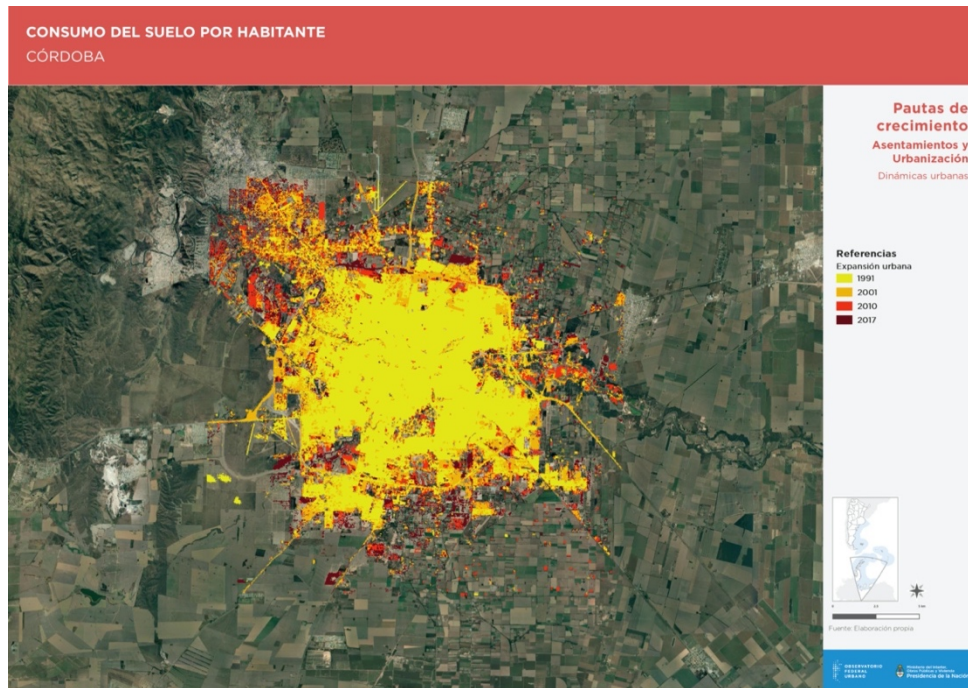
Superficie	Residuos	Monto
%	%	Mill USD
0	100	333.1
10	90	348.0
20	80	364.2
30	70	381.6
40	60	400.2
50	50	420.0
60	40	441.0
70	30	463.1
80	20	486.4
90	10	510.7
100	0	536.2

Fuente: Estimaciones de Economic Trends en base a datos de Municipalidad de Córdoba.

Esto es consecuencia de que **la mancha urbana de la ciudad de Córdoba se ha expandido durante los últimos 10 años**, como muestra la figura 1. Entre 2010 y 2019, periodo prácticamente idéntico al considerado en los gráficos 3 y 4, **la superficie urbanizada de la ciudad de Córdoba se incrementó un 14%**.

La cantidad de residuos recolectados en la ciudad de Córdoba se incrementó en un porcentaje mayor, del 28.2% entre 2010 y 2017, como consecuencia de la evolución que muestra el gráfico 5.

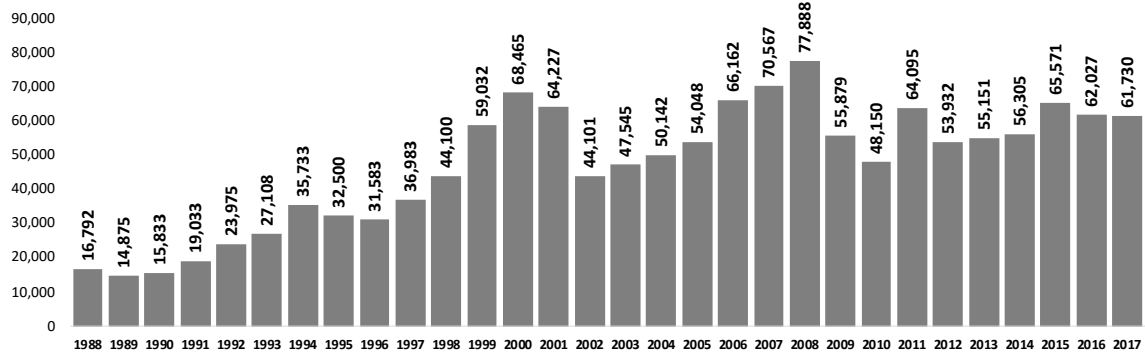
Figura 1



Fuente: ATLAS ID, Ministerio del Interior.

Gráfico 5

Cantidad de residuos recolectados
En toneladas - Promedio mensual



Fuente: Economic Trends con datos de Municipalidad de Córdoba.

Tomando como referencia el **criterio más conservador**, el monto de **recursos que podría haberse destinado a inversión en infraestructura de la ciudad** pero se **destinó a erogaciones de servicios** entre 2010 y 2018 asciende a **USD 333 millones**.

IV.- La ciudad que pudo ser

El monto de recursos que la Municipalidad de Córdoba podría haber ahorrado durante los últimos años para financiar inversiones en infraestructura en la ciudad, en lugar de destinarlos a mayores erogaciones corrientes en personal y servicios, utilizando un criterio conservador, alcanza los USD 1,737 millones.

Se trata de un monto muy elevado, cuya relevancia podría subestimarse, a menos que sea expresado en términos de impacto sobre la ciudad. Si estos recursos públicos, en lugar de haberse destinado a excesivas erogaciones corrientes, no justificadas por el crecimiento de la ciudad, hubieran sido aprovechados para realizar inversiones en infraestructura, el impacto sobre la ciudad sería muy visible.

Concretamente, la ciudad de Córdoba podría contar con un **subterráneo**⁴, que aliviaría gran parte de los problemas de tránsito y de transporte que padece la ciudad, tener el 100% de sus cuadras pavimentadas y contar con **10 nudos viales como el de Plaza España, todo esto junto. La ciudad sería otra.**

V.- Notas metodológicas

1.- Los datos utilizados en el presente documento de trabajo provienen de las ejecuciones presupuestarias al 31 de diciembre de cada año entre 2001 y 2013 inclusive, y de la Cuenta General de los ejercicios 2014 a 2018, de la Municipalidad de Córdoba.

2.- La deflatación de las series de erogaciones por personal y erogaciones por servicios a precios corrientes, para obtener series a precios constantes, se realizó utilizando un índice de precios al consumidor compuesto por IPC INDEC entre enero de 2001 y diciembre de 2006 y entre mayo de 2016 y diciembre de 2018, y por IPC San Luis entre diciembre de 2006 y mayo de 2016, en este caso para cubrir el periodo de intervención y posterior “apagón estadístico” del INDEC, en ausencia de otras estadísticas oficiales confiables.

3.- Para estimar la línea de crecimiento de erogaciones por personal de acuerdo con crecimiento demográfico se utilizaron las estimaciones de población para el departamento Capital de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba.

4.- Para estimar la línea de crecimiento de erogaciones por servicios de acuerdo con crecimiento de superficie urbanizada y cantidad de residuos recolectados se utilizaron las estimaciones de ATLAS ID de Ministerio del Interior (superficie urbanizada) y estadísticas de Municipalidad de Córdoba (residuos recolectados).

⁴ El ante proyecto elaborado en 2007 por el Gobierno nacional para la ciudad de Córdoba, que incluía dos trazas principales (este-oeste y norte-sur) de 15.8 km, estimaba una inversión de USD 1,100 millones para una ejecución durante 9 años.

5.- A las diferencias entre las series a precios constantes, y las series de referencia (crecimiento demográfico para erogaciones de personal y mix de crecimiento de superficie urbanizada y crecimiento de cantidad de residuos procesados para erogaciones en servicios) se les aplicó el índice de precios utilizado para la deflactación, para obtener la serie expresada a precios corrientes, y el tipo de cambio oficial promedio de cada año, para obtener la serie expresada en dólares.

Informe elaborado por
el Comité de Análisis del Foro de Análisis Económico de la Construcción
con la asistencia técnica de **Economic Trends S.A.**

El **Foro de Análisis Económico de la Construcción** es un espacio de **investigación continua** (cada análisis genera inquietudes que realimentan el proceso), **integrada** (integra a economistas y empresarios de la construcción en un Comité de Análisis) y **focalizada** (pretende la rigurosidad propia de la actividad académica, pero con foco en temas específicos de interés para el sector).

Auspician el Foro de Análisis Económico de la Construcción



CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN
DELEGACIÓN CÓRDOBA

COLCAR
CÓRDOBA



COLEGIO DE
INGENIEROS CIVILES
DE CÓRDOBA