

EFICIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA EN ARGENTINA

CATALINA L. ALBERTO - MIGUEL A. CURCHOD - NOELIA AZCONA

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Córdoba
catalina.alberto@gmail.com - curchod@gmail.com - noelia.azcona@gmail.com

Fecha recepción: Febrero 2020

Fecha aprobación: Mayo 2020

RESUMEN

En el trabajo se utiliza un modelo no paramétrico para evaluar el desempeño de la administración de justicia ordinaria en las provincias de Argentina. Se consideraron como dimensiones de análisis: la cantidad de magistrados, funcionarios y empleados judiciales; la tasa de resolución de causas ingresadas y la tasa de resolución por mediación, como medidas de desempeño. Se aplicaron los modelos DEA VRS y Supereficiente. Los resultados permitieron identificar las jurisdicciones de mejores prácticas y sugerir medidas de intervención a las provincias ineficientes para mejorar su desempeño.

PALABRAS CLAVE: Eficiencia - Modelos DEA - Justicia ordinaria - Provincias argentinas.

ABSTRACT

This paper uses a non-parametric model to evaluate the performance of the administration of ordinary justice in the provinces of Argentina. The number of judges, officers and judicial employees were considered as dimensions of analysis; the resolution rate of cases entered and the resolution rate through mediation, as measures of performance. We applied the DEA VRS model and Super-efficient model. The results allowed the identification of best practice jurisdictions and suggested intervention measures for inefficient provinces to improve their performance.

KEYWORDS: Efficiency - DEA models - Ordinary justice - Argentine provinces.

1. INTRODUCCIÓN

Es sabido que la administración pública se basa en la adecuada gestión de recursos del Estado. Los mecanismos de evaluación del desempeño¹

1. En este trabajo se utilizarán indistintamente los términos eficiencia, desempeño y *performance*.

intentan que se utilicen en mejor forma los recursos siempre escasos y buscan un mayor grado de legitimidad de las instituciones de cara a su comunidad.

La eficiencia es un valor implícito que el Estado no puede renunciar a alcanzar en todas sus acciones, en particular cuando éstas se vinculan a la prestación de servicios públicos básicos, como es la administración de justicia.

En este sentido, el indiscutible aporte que realiza la justicia a la consolidación democrática y al desarrollo de un país, hace que se generen en la ciudadanía demandas relacionadas con la transparencia y con la eficiencia frente a la función judicial.

Garavano y Rodríguez Estevez (1999) sostienen que “... *la eficiencia en el sector estatal es aún más exigible que en el sector privado, pues los recursos que se malgastan con actos ineficientes son recursos públicos, y los perjuicios que esta clase de actuaciones generan afectan principalmente a los sectores menos favorecidos*”.

Medir la eficiencia de un servicio público no es tarea sencilla, más complejo aún es pretender medir la eficiencia del Poder Judicial que como Poder del Estado es mucho más que un servicio.

La administración de justicia produce un resultado que a los efectos de este trabajo podría llamarse “producto”. En líneas generales, el principal producto que emana del Poder Judicial es la resolución de conflictos de modo imparcial a través de una resolución fundada, generalmente la sentencia.

Dentro de este marco, se adhiere a presentar un modelo cuantitativo de evaluación de eficiencia en el ámbito de la justicia ordinaria.

Entre las técnicas cuantitativas más difundidas para evaluar eficiencia se destacan los métodos de frontera. Específicamente, se utilizará el Análisis Envoltente de Datos (DEA, por su sigla en inglés²) que se caracteriza por calcular una frontera de producción empírica a partir de los datos observados utilizando técnicas no paramétricas.

La bibliografía consultada refiere abundantemente a la utilización del análisis de frontera para evaluar la eficiencia de la justicia en países desarrollados, tales como Estados Unidos, Canadá y países europeos (Fernández García et al, 2007; Pedraja Chaparro et al., 1996). Entre los trabajos más recientes que utilizan la técnica DEA encontramos a García Rubio et al. (2010), Falavigna et al. (2015), Pontus et. al. (2019), Ramello et al. (2012), Attaullah Shah et al. (2017) y Silva (2018), entre otros. Sin embargo, son escasos los estudios de este tipo en Argentina y Latinoamérica en general.

El trabajo se organiza de la siguiente manera, en el apartado 2 se caracteriza el sistema judicial argentino; seguidamente se describe el marco teórico. En la sección 4 se presenta la aplicación al caso argentino. En el siguiente apartado se presentan y analizan los resultados obtenidos. Finalmente, se describen las conclusiones del estudio.

2. Data Envelopment Analysis

2. CARACTERIZACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA EN ARGENTINA

La justicia es un bien público consistente en un conjunto de normas que regulan la convivencia de los ciudadanos, siendo responsabilidad del Estado proveer ese conjunto de reglas y dar garantía de su cumplimiento y aplicación.

La legislación refiere a este derecho sustancial en la Constitución Nacional. En el preámbulo de esta norma se declaran: fines, bienes o valores a lograr y a consolidar, entre ellos se encuentra "... *afianzar la justicia*". Esto implica considerar a la justicia como un valor supremo del mundo jurídico-político y por ello, el hacer justicia y garantizarla, se convierte en una obligación ineludible del Estado.

La administración de justicia en Argentina se erige sobre la base de dos fueros: la justicia ordinaria y la justicia federal.

La justicia ordinaria está administrada y organizada por cada provincia de acuerdo a la autonomía que la Constitución Nacional les confiere en el artículo 5°. Por esta razón, la organización judicial es distinta en cada provincia de la República en concordancia con lo que establece cada Constitución Provincial. No obstante esta autonomía; la mayoría de las provincias están organizadas a través de un Máximo Tribunal Provincial³, Cámaras de Apelación, Juzgados de Primera Instancia, y Juzgados de Paz. En la República Argentina se reconocen 24 jurisdicciones provinciales.

La justicia federal es la vía de excepción y rige sobre las causas específicamente establecidas en la Constitución. El territorio de la República está dividido en 17 jurisdicciones federales.

La presente investigación no analiza los datos de la justicia federal, limitándose a los poderes judiciales provinciales y al de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta selección obedece a la búsqueda de semejanzas en el modo de organización, puesto que la justicia federal maneja una dinámica distinta. Ejemplo de ello es que en la justicia federal muchas veces para tramitar un recurso de apelación hay que dirigirse a la Cámara Nacional de Apelaciones de otra provincia⁴. Ello no ocurre en la organización de las justicias provinciales, dónde en todas esta prevista la etapa recursiva con la estructura jerárquica correspondiente. Si bien es cierto que cada provincia regula su sistema de forma (a través de los códigos de procedimiento), dicha diferencia se vuelve una nimiedad frente al compacto y uniforme sistema legislativo vigente por igual en todas las provincias argentinas. Ello es así partiendo del Preámbulo de la Constitución Nacional que establece que todas las provincias que conforman la república se comprometen a "afianzar la justicia". Toda la legislación de fondo, regula el derecho a aplicar en todos los poderes judiciales provinciales, es decir: el código civil y comercial, código penal, código de minería, código aduanero, código aeronáutico, código electoral; todas las leyes emitidas por el Congreso de la Nación (ley de contrato de trabajo, ley de sociedades comerciales, etc.);

³ La denominación de este tribunal de máxima jerarquía varía según la provincia.

⁴ Por ejemplo, las causas de la justicia federal de la provincia de Catamarca son resueltas -en vía recursiva- en el poder judicial federal de la provincia Córdoba.

así como también lo regulado por el Poder Ejecutivo Nacional haciendo uso de su atribucion excepcional (art. 99 inc. 2 y 3 de la Constitución Nacional).

3. MARCO TEÓRICO

En el ámbito de la evaluación cuantitativa de eficiencia, el Análisis Envoltente de Datos ha supuesto un enfoque alternativo a los planteamientos paramétricos clásicos del análisis fronteras de producción. A diferencia de estos, cuyo objetivo es el ajuste a los datos mediante herramientas estadísticas de una forma funcional previamente especificada, en DEA se optimiza para cada unidad analizada (DMU por su sigla en inglés⁵) un modelo de programación matemática con el deseo de estimar una frontera lineal por partes, determinada por las DMU eficientes o de mejor desempeño en el sentido de Pareto; es decir, aquéllas no dominadas.

A través del enfoque paramétrico, se asume que el modelo ajustado es aplicable a cada unidad en la muestra. Por el contrario, en DEA se optimiza de manera particular la medida de “lo bien o mal que opera” cada DMU. Lógicamente, al igual que en el planteamiento paramétrico, en DEA se utiliza toda la información que proporcionan los datos observados, en este caso recurriendo a los modelos de programación matemática.

A partir de esta técnica es posible precisar la frontera tecnológica basada en las unidades que, por sus buenos resultados, son consideradas como aquellas que realizan las mejores prácticas productivas en relación a las restantes. De esta forma, se establece una frontera de referencia a través de la cual es posible definir medidas de eficiencia. Estas medidas surgen como la razón entre la suma ponderada de salidas (*outputs*) y la suma ponderada de entradas (*inputs*). Estas ponderaciones o pesos se determinan para cada DMU a través de los resultados de un modelo de optimización y aseguran la mayor eficiencia posible.

3.1. Formulación matemática del modelo DEA

El primer modelo DEA, propuesto por Charnes, Cooper y Rhodes (1978), tiene la siguiente expresión matricial:

$$\begin{aligned} & \text{Mín } \theta \\ & \theta x^{(0)} - Xz \geq 0 \\ & Yz \geq y^{(0)} \\ & z \geq 0 \end{aligned} \tag{1}$$

Donde, θ es el valor del índice de eficiencia de la unidad analizada (DMU⁽⁰⁾). Las variables de este modelo -vector z - indican las unidades referentes de la DMU⁽⁰⁾, siendo los vectores $x^{(0)}$ e $y^{(0)}$ sus *inputs* y *outputs*, respectivamente. X e Y representan las matrices de *inputs* y *outputs*, cuyas filas corresponden a cada una de las DMUs que se desea evaluar y que conforman el sistema de referencia.

⁵ Decision making unit.

La expresión (1) otorga información sobre el conjunto de unidades referentes y los incrementos potenciales que la DMU⁽⁰⁾ debería realizar, de resultar ineficiente, a fin de mejorar su *performance* y proyectarse a la frontera, la cual queda determinada por todas las DMUs eficientes.

Una unidad se considera técnicamente eficiente, si verifica un valor de $\theta = 1$ y todas las variables de holgura (*slacks*) nulas. Las unidades que verifiquen valores de $\theta \leq 1$ se consideran ineficientes.

El dual del modelo (1) permite calcular los pesos o ponderaciones de *inputs* y *outputs*, respectivamente, que hacen posible que la DMU⁽⁰⁾ alcance el índice de eficiencia θ .

$$\begin{aligned} & \text{Max } u y^{(0)} \\ & v x^{(0)} = 1 \\ & u Y - v X \leq 0 \\ & u \geq 0 \wedge v \geq 0 \end{aligned} \tag{2}$$

Este modelo se conoce como modelo CRS (*constant return scale*) *input* orientado.

Posteriormente, Banker, Cooper y Rhodes (1984) plantearon una extensión al modelo anterior asumiendo retornos variables a escala. Básicamente, el modelo VRS (*variable return scale*) incorpora una restricción de convexidad en la comparación de las DMUs.

$$\begin{aligned} & \text{Mín } \theta \\ & \theta x^{(0)} - X z \geq 0 \\ & Y z \geq y^{(0)} \\ & e z = 1 \\ & z \geq 0 \end{aligned} \tag{3}$$

A diferencia del modelo CRS, en que se trabaja con envolventes cónicas, en este caso se supone que los datos de cada DMU residen dentro de una poligonal convexa. Por eso, las medidas de eficiencia técnica serán mayores o iguales a las obtenidas bajo rendimientos constantes a escala.

Ambos modelos DEA –CRS y VRS- estiman la frontera a partir de las mismas DMUs eficientes y las diferencias se deben a la magnitud de los indicadores de eficiencia técnica calculados a partir de cada enfoque (Coelli, 2005).

3.2. Ranking de eficiencia

Generalmente los modelos anteriores obtienen más de una DMU con $\theta = 1$, esto es, varias unidades compartiendo el primer lugar. En ciertos casos, resulta interesante el hecho de obtener un ordenamiento total o *ranking* de las DMUs.

Para romper con estos empates, Andersen y Petersen (1993) proponen una modificación al modelo (2), excluyendo a la unidad evaluada de la restricción:

$$u Y - v X \leq 0 \tag{4}$$

Esto permite que existan DMUs eficientes con valor mayor a uno. A este modelo se lo conoce con el nombre de modelo Super eficiente.

Si bien este no es el único modelo DEA que permite obtener un ordenamiento completo de las DMUs⁶, en este trabajo se lo utilizará conjuntamente con el modelo VRS para analizar la eficiencia de la justicia ordinaria en las jurisdicciones provinciales.

4. EVALUACIÓN DE EFICIENCIA EN JUSTICIA EN ARGENTINA

4.1. Selección de las variables del modelo

Cuando se habla de medir el desempeño de la justicia, se piensa en una adecuada distribución de recursos humanos y materiales, como así también de la calidad y cantidad del servicio brindado. Dentro de este esquema los indicadores cuantitativos que generalmente se consideran vienen dados por el personal asignado a las distintas funciones, la tasa de resolución de causas y la tasa de sentencia, combinada con el número de causas ingresadas y de causas pendientes de resolución.

En este sentido, la selección de las variables de entrada (*inputs*) y de salida (*outputs*) se consideró lo realizado por diversos autores y se adaptó a la disponibilidad de datos y a la realidad observada en el país. De esta manera se definieron las siguientes variables:

- *Input* 1. Magistrados (M): cantidad de miembros que integran la Corte, Tribunales Superiores, Jueces, Fiscales, Defensores y Asesores.
- *Input* 2. Funcionarios (F): cantidad de funcionarios judiciales, se incluyen los del Poder Judicial y del Ministerio Público.
- *Input* 3. Empleados (E): cantidad de empleados judiciales, se incluyen los del Poder Judicial y del Ministerio Público.

Los recursos humanos se definen para el personal en actividad de planta permanente, del Poder Judicial y del Ministerio Público, al 31 de diciembre del año 2018.

- *Output* 1. Tasa de Resolución de Causas (TRC) definida como el cociente entre la cantidad de causas resueltas y la cantidad de causas ingresadas. En el numerador se incluyen las causas que fueron resueltas tanto de forma normal como anormal durante el año 2018; incluye finalizaciones por sentencia definitiva, por otros modos que ponen fin al proceso (por ejemplo, conciliaciones, transacciones, caducidades), y archivos por falta de impulso o falta de mérito. El denominador por su parte, se calcula como el promedio anual de causas ingresadas por primera vez en el sistema judicial entre 2015 y 2018⁷.

⁶ Tal el caso del modelo de Eficiencias Cruzadas (Sexton, 1986; Doyle y Green, 1994).

⁷ Se incluyó el promedio de causas ingresadas en los últimos cuatro años a sugerencia de expertos y como forma de reflejar que, parte de las causas resueltas durante 2018 ingresaron por primera vez al sistema en años anteriores.

• *Output 2.* Tasa de Resolución por Mediación (TRM): definida como el cociente entre la cantidad de causas resueltas por mediación en el año 2018 y la cantidad de causas ingresadas (por primera vez) en ese mismo año⁸.

Respecto a las unidades de análisis o DMUs están determinadas por los poderes judiciales de cada provincia y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). A los fines de este estudio y considerando lo expresado en el apartado 2 respecto a la forma que se organiza la justicia ordinaria en Argentina, se considera que las DMUs tienen relativa homogeneidad en el sentido descrito por Charnes et al. (1978), dado que realizan tareas similares, en condiciones de mercado análogas y buscan objetivos comunes.

Los datos fueron obtenidos de la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (JuFeJus)⁹. En el sitio se incluyen datos de todas las provincias argentinas (incluida CABA) y a todos los fueros en los que se resuelven causas judiciales.

Definido de esta manera, el modelo conceptual cuenta con 3 *inputs*, 2 *output* y 20 DMU, cumpliéndose la regla general recomendada por Cooper, Seiford y Tone (2007): $n \geq \max \{(m * s); 3(m + s)\}$, donde, *n* es la cantidad de DMUs; *m* los inputs y *s* los outputs del modelo.

En la tabla siguiente se muestran los valores de las variables por jurisdicción. Se deja constancia que las provincias de Entre Ríos, La Rioja, Salta y Santa Cruz, debieron ser excluidas de la muestra por carecer de datos completos en el período considerado.

Jurisdicción	M	F	E	TRC	TRM
Buenos Aires	2272	8674	8432	1,045	0,319
Catamarca	89	200	929	0,488	0,258
Chaco	225	755	1340	0,968	0,349
Chubut	194	485	733	0,914	0,252
CABA	173	1128	2261	0,380	0,405
Córdoba	528	1437	3441	0,624	0,305
Corrientes	189	517	1091	0,697	0,319
Formosa	72	40	730	0,577	0,611
Jujuy	99	392	844	0,293	0,432
La Pampa	121	113	442	0,670	0,337

⁸ La mediación, es una forma de resolución de conflictos pre-judicial o judicial (dependiendo de la provincia) de un modo rápido, con inmediatez entre las partes razón por la cual esta TRM se calcula para las causas ingresadas por primera vez en el mismo año que se resuelven.

⁹ <http://www.jufejus.org.ar/index.php/datos-estadisticos-de-las-justicias-provinciales-en-formato-abierto>

Mendoza	205	378	1390	1,132	0,537
Misiones	173	450	1305	0,432	0,234
Neuquén	169	289	513	1,012	0,235
Río Negro	214	549	865	0,770	0,346
San Juan	105	179	715	0,796	0,075
San Luis	94	143	665	0,815	0,245
Santa Fe	495	609	1509	0,966	0,371
Sgo del Estero	79	106	206	0,598	0,315
Tierra del Fuego	49	121	221	0,498	0,252
Tucumán	141	590	822	0,384	0,257

TABLA I. Datos de las variables

4.2. Resultados

En la TABLA II se observan los índices de eficiencia obtenidos para cada provincia mediante el modelo VRS *output* orientado y el modelo supereficiente. La orientación del modelo responde a las características del problema, siendo en este caso deseable analizar la factibilidad de expandir los *outputs* para los *inputs* considerados. Por su parte, la selección del modelo VRS responde a lo sugerido por Hollingsworth et al. (2003) quienes sugieren que, cuando los datos de un modelo DEA se utilizan en forma de proporciones, el uso del modelo CRS es técnicamente incorrecto y debe ser rechazado a favor de la formulación de Banker et al. (1984).

Los resultados muestran seis jurisdicciones eficientes, Formosa, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, Mendoza, Neuquén y San Luis. El modelo de Andersen y Petersen deja en evidencia que las tres primeras resultaron con mejor desempeño dentro de las eficientes. Sin duda que la menor cantidad relativa de personal y buen nivel de tasas de resolución hacen que obtengan estos resultados. La media geométrica de los índices VRS (0,80) indica que, de las catorce provincias ineficientes, el 50% presentan un desempeño relativamente deficiente (por debajo de la eficiencia media).

Cabe aclarar que la jurisdicción Buenos Aires, merece un párrafo aparte en su tratamiento en virtud de su dimensión, cuyos *inputs* superan en magnitud varias veces a la que le sigue. Esto hace que, el *score* alcanzado (0,92) deba ser tomado con reserva ya que podría suponerse que alcanzó ese valor porque el algoritmo no encontró otras DMUs con valores de *inputs* cercanos para comparar y tienda a clasificarla cuasi eficiente.

Jurisdicción	Modelo VRS	Modelo Supereficiente
Formosa	1,00	10,00
Sgo del Estero	1,00	10,00
Tierra del Fuego	1,00	10,00
Mendoza	1,00	1,37
Neuquén	1,00	1,36
San Luis	1,00	1,19
La Pampa	0,99	0,99
San Juan	0,94	0,94
Buenos Aires	0,92	0,92
Chubut	0,88	0,88
Chaco	0,86	0,86
Santa Fe	0,85	0,85
Río Negro	0,81	0,81
Jujuy	0,71	0,71
Corrientes	0,68	0,68
CABA	0,66	0,66
Catamarca	0,66	0,66
Córdoba	0,56	0,56
Tucumán	0,49	0,49
Misiones	0,43	0,43

TABLA II. Índices DEA

Entre la importante información que se obtienen de un análisis DEA se destaca la referida a las DMUs referentes, esto es, aquellas provincias eficientes a las cuales las ineficientes deberían “imitar”¹⁰ para mejorar su desempeño (TABLA III); las mejoras potenciales de *input* y *outputs* que las unidades ineficientes deberían realizar para incrementar su nivel de eficiencia (TABLA IV) y las mejoras potenciales globales (GRÁFICO I).

Analizando la TABLA III se observa que Mendoza, Formosa y Neuquén son las jurisdicciones eficientes que más veces resultaron referentes y en menor medida, San Luis, Santiago del Estero y Tierra del Fuego.

¹⁰ En el sentido de *benchmarking*

Jurisdicción	Índice VRS	N° veces que resultado referente	Referente	Referente	Referente
Buenos Aires	92,31	0,00	Mendoza		
CABA	66,28	0,00	Formosa		
Catamarca	66,32	0,00	Formosa	Mendoza	San Luis
Chaco	86,03	0,00	Mendoza	Neuquén	
Chubut	87,71	0,00	Mendoza	Neuquén	
Corrientes	67,54	0,00	Formosa	Mendoza	Neuquén
Córdoba	56,43	0,00	Formosa	Mendoza	
Formosa	100,00	10,00	Formosa		
Jujuy	70,70	0,00	Formosa		
La Pampa	99,23	0,00	Formosa	Neuquén	San Luis
Mendoza	100,00	12,00	Mendoza		
Misiones	43,06	0,00	Formosa	Mendoza	San Luis
Neuquén	100,00	8,00	Neuquén		
Río Negro	80,99	0,00	Formosa	Mendoza	Neuquén
San Juan	94,11	0,00	Mendoza	Neuquén	San Luis
San Luis	100,00	5,00	San Luis		
Santa Fe	85,34	0,00	Mendoza		
Sgo Estero	100,00	2,00	Sgo Estero		
T. del Fuego	100,00	1,00	T. del Fuego		
Tucumán	49,37	0,00	Formosa	Mendoza	Neuquén

TABLA III. Unidades referentes

La TABLA IV muestra, para todas las DMUs ineficientes, los porcentuales de mejoras potenciales de *inputs* y *outputs*. Hay que tener en cuenta al analizar esta información que en el caso de los *inputs* una mejora se refiere a disminuciones y para los *outputs* a incrementos potenciales que las jurisdicciones deberían realizar para mejorar su desempeño. Esta información se presente agrupada por variable en el GRÁFICO I en el que se pueden analizar desde el punto de vista del sistema judicial en su conjunto, cuáles serían las tendencias deseables para lograr mejorar la *performance* a nivel global. Allí se observa que, en pos de este objetivo, es fundamental un incremento de la tasa de resolución de causas y de la tasa de resolución por mediación.

Jurisdicción	▽ % M	▽ % F	▽ % E	Δ % TRC	Δ % TRM
Buenos Aires	-90,98	-95,64	-83,52	8,33	68,34
CABA	-58,38	-96,45	-67,71	51,84	50,86
Catamarca	0,00	-44,25	-23,60	50,77	50,77
Chaco	-9,80	-50,61	0,00	16,24	48,93
Chubut	-8,23	-35,81	0,00	14,02	23,32
Corrientes	-5,15	-39,42	0,00	48,07	48,07
Córdoba	-62,36	-74,81	-60,51	77,21	77,21
Formosa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jujuy	-27,27	-89,80	-13,51	96,93	41,44
La Pampa	-29,20	0,00	0,00	0,78	0,78
Mendoza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Misiones	0,00	-33,73	-6,09	132,22	132,22
Neuquén	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Río Negro	-25,94	-52,48	0,00	23,47	23,47
San Juan	0,00	-7,34	0,00	6,26	255,84
San Luis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Fe	-58,59	-37,93	-7,89	17,18	44,74
Sgo del Estero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tierra del Fuego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tucumán	-15,82	-73,03	0,00	102,57	102,57

TABLA IV. Mejoras potenciales

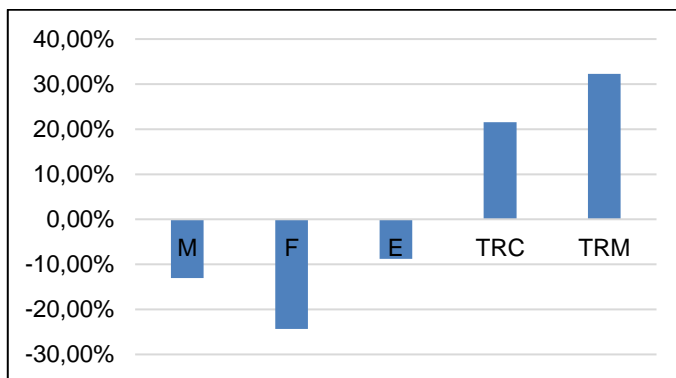


GRÁFICO I. Mejoras potenciales globales.

Si bien por las características de este trabajo, no se realizará un análisis pormenorizado de la información que la metodología brinda para cada jurisdicción, se mostrará a título de ejemplo, el caso de Chubut, provincia que resultó ineficiente alcanzando un *score* de 0,88. En el GRÁFICO II se observa que, para mejorar su nivel de eficiencia, esta provincia debería poner énfasis en mejorar sustancialmente las tasas de resolución de causas y de resolución por mediación. Otra información interesante se muestra en el GRÁFICO III en la que se comparan los valores que asumen las variables analizadas en Chubut y en Neuquén -una de sus referentes-, allí se observa que esta última con significativamente menor cantidad de personal posee una TRC superior a Chubut, lo cual estaría justificando en parte de su ineficiencia. El GRÁFICO IV muestra la contribución al índice DEA (0,88) que hace cada variable, en este caso el relativamente bajo número de empleados y la relativamente alta TRC fueron los determinantes principales para que Chubut lograra alcanzar su *score* de rendimiento. Por último, el GRÁFICO V muestra la influencia de cada unidad referente en definición de la unidad virtual que proyecta a Chubut a la frontera eficiente, se observa que Mendoza (línea superior) tuvo mayor participación que Neuquén en definición de la mayoría de los *inputs* y *outputs* virtuales de Chubut.

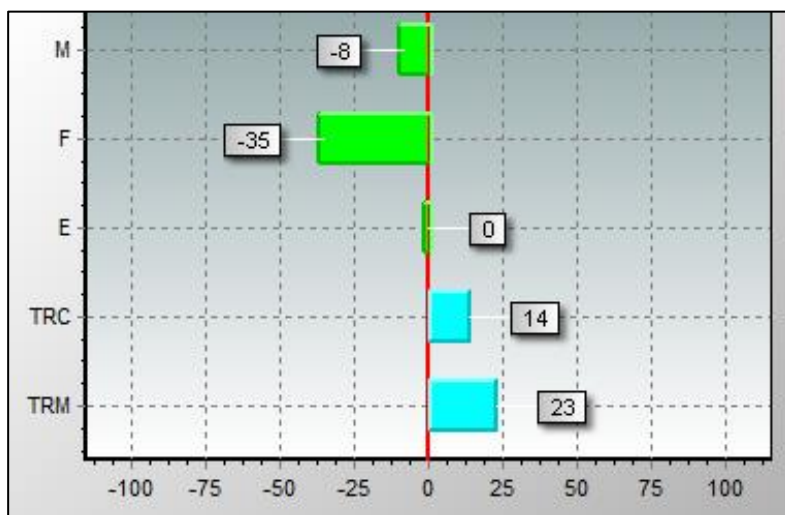


GRÁFICO II. Mejoras potenciales

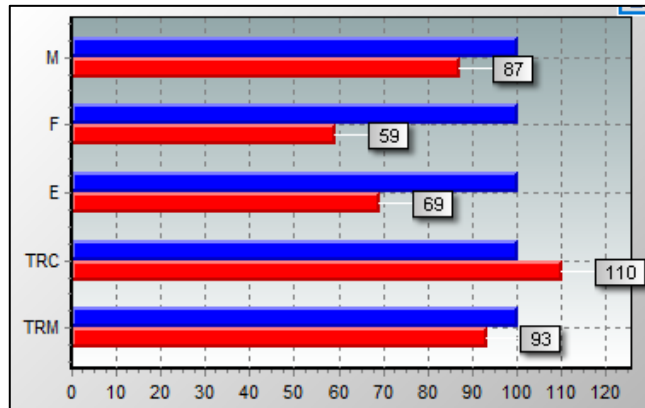


GRÁFICO III. Comparación con Mendoza



GRÁFICO IV. Contribución de *inputs* y *outputs*

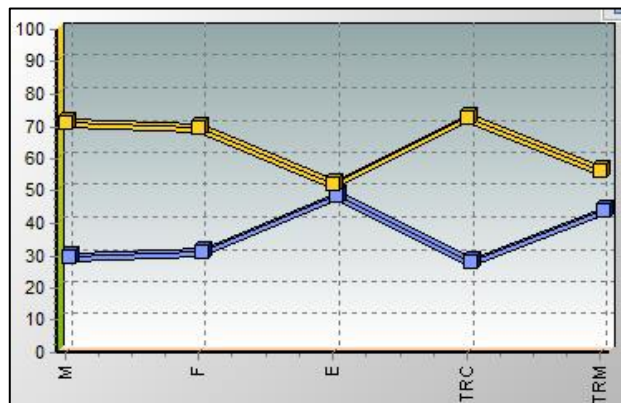


GRÁFICO V. Contribución de DMUs referentes

5. CONCLUSIONES

Los autores de este trabajo están convencidos que estudios de este tipo, deberían ayudar a los gestores de las administraciones provinciales de justicia a tomar conciencia de la situación relativa que cada jurisdicción tiene y, a partir de ello, implementar las medidas correctivas necesarias para agilizar el funcionamiento de la justicia y reducir los costos que los largos litigios implican, para justicia y para los ciudadanos, a fin de lograr una resolución de conflictos eficiente y oportuna, y mejorar la seguridad jurídica.

Es importante destacar que los modelos DEA obtienen los valores de eficiencia de cada unidad a partir de la comparación con las restantes. Las recomendaciones obtenidas en cualquier caso son tecnológicamente factibles de realizar al ser calculadas a partir de aquellas unidades que presentan mejores prácticas. En el caso de las provincias ineficientes, se les sugiere lineamientos respecto a las modificaciones que deberían intentar incorporar a fin de mejorar su desempeño, en la medida que resulten operativa y políticamente factibles. Se considera importante recalcar que, entre las medidas de intervención sugeridas, se debería poner especial énfasis en la mejora de las tasas de resolución de causas, sea por el mecanismo de mediación o por sentencia definitiva, ya sea que son variables directamente controlables por quienes toman decisiones de esta naturaleza.

El trabajo deja abierta otras líneas de investigación que los autores se proponen abordar en futuros trabajos. Una de ellas está relacionada a la mayor desagregación de los datos, así por ejemplo, sería deseable profundizar el análisis intrínseco en los diferentes fueros que atiende el servicio de justicia (por ejemplo, civil, comercial, familia o penal).

Como reflexión final se cita a Brunetti y Weder (2003) quienes señalan *“...la ausencia de confiabilidad judicial le cuesta caro a un país en términos de crecimiento económico. Estos costos están generalmente ocultos. Los que viven y funcionan en este tipo de coyuntura no saben lo que se pierden, por así decirlo, y, por ende, no han aprendido a pensar en dicha pérdida. Probablemente si esas pérdidas pudieran verse, aumentaría la presión por parte de la comunidad para tener un sistema judicial confiable”*.

6. REFERENCIAS

ANDERSEN P.; PETERSEN N. C. (1993): “A PROCEDURE FOR RANKING EFFICIENT UNITS IN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS”. Management Science - Vol. 39 - págs. 1261-1264.

ATTAULLAH SHAH H.; ALI SHAH J.; SMITH G.; LABIANCA J. (2017): “JUDICIAL EFFICIENCY AND CAPITAL STRUCTURE: AN INTERNATIONAL STUDY”. Journal of Corporate Finance - Vol 44 – págs. 255 - 274.

BANKER, R. D., CHARNES, A. Y COOPER, W. W. (1984): “SOME MODELS FOR ESTIMATING TECHNICAL AND SCALE INEFFICIENCIES IN DATA

ENVELOPMENT ANALYSIS”. Management Science – Vol 30 (9) – págs. 1078 - 1092.

BRUNETTI A.; WEDER B. (2003): “A FREE PRESS IS BAD NEWS FOR CORRUPTION”. Journal of Public Economics – Vol 87 – págs. 1801-1824.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. (1978): “MEASURING EFFICIENCY OF DECISION MAKING UNITS”. European Journal of Operational Research - Vol 6 (2) - págs. 429 - 444.

COELLI, TIM J., PRASADA RAO, D.S., O'DONNELL, C.J. Y BATTESE, G.E. (2005): AN INTRODUCTION TO EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY ANALYSIS, 2nd Edition, Springer, New York.

COOPER, W.W., SEIFORD, L.M. AND TONE, K. (2007): DATA ENVELOPMENT ANALYSIS: A COMPREHENSIVE TEXT WITH MODELS, APPLICATIONS, REFERENCES AND DEA-SOLVER SOFTWARE. 2nd Edition, Springer, New York.

DOYLE J. y GREEN R. (1994): “EFFICIENCY AND CROSS –EFFICIENCY IN DEA: DERIVATIONS, MEANINGS AND USES”. Journal of Operations Research Society - Vol. 45 (5) - págs. 567- 578.

FALAVIGNA G.; IPPOLITI R.; MANELLO A.; RAMELLO J. B. (2015): “JUDICIAL PRODUCTIVITY, DELAY AND EFFICIENCY: A DIRECTIONAL DISTANCE FUNCTION (DDF) APPROACH”. European Journal of Operational Research - Vol 240 (2) – págs. 592 - 601.

FERNÁNDEZ GARCÍA J. F.; AZEVEDO CASTRO R. (2007): “APLICACIÓN DEL MODELO DE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS A LAS CORTES DE APELACIONES”. Serie Informe Político 98, ISSN 0717-1560.

GARAVANO G.; RODRÍGUEZ ESTEVEZ J. M. (1999): “INDICADORES DE DESEMPEÑO Y PRODUCTIVIDAD DEL SISTEMA JUDICIAL ARGENTINO”. <http://www.gestionjudicial.com.ar/index.php/home-page/lista-completa/item/7-estadisticas/66-indicadores-de-desempeno-y-productividad-del-sistema-judicial-argentino#.XjxSt2hKhdg>

GARCÍA RUBIO M. A.; ROSALES LÓPEZ V. (2010): “JUSTICIA Y ECONOMÍA: EVALUANDO LA EFICIENCIA JUDICIAL EN ANDALUCÍA”. InDret. Revista para el Derecho. https://indret.com/wp-content/themes/indret/pdf/773_es.pdf

HOLLINGSWORTH, B.; SMITH, P. (2003). “USE OF RATIOS IN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS”. Applied Economics Letters - Vol 10 (11) – págs. 733- 735.

PEDRAJA CHAPARRO F.; SALINAS JIMÉNEZ J. (1996): "AN ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF SPANISH COURTS USING DEA". Applied Economics – Vol 28 – págs.1391 - 1403.

PONTUS M.; CLAES T. (2019): "POTENTIAL EFFICIENCY EFFECTS OF MERGING THE SWEDISH DISTRICT COURTS". Socio-Economic Planning Sciences - Vol 67 – págs. 58- 68.

RAMELLO G. R.; VOIGT S. (2012): "THE ECONOMICS OF EFFICIENCY AND THE JUDICIAL SYSTEM". International Review of Law and Economics - Vol 32 (1) - págs. 1- 12.

SEXTON T. R. (1986). "THE METHODOLOGY OF DEA" IN MEASURING EFFICIENCY: AN ASSESSMENT OF DEA". Ed. RH Silkman, Jossey-Bass, San Francisco, USA - págs. 73 -104.

SILVA, M. C. A. (2018): "OUTPUT-SPECIFIC INPUTS IN DEA: AN APPLICATION TO COURTS OF JUSTICE IN PORTUGAL" Omega- Elsevier- Vol. 79 - págs. 43 - 53.