

Documento de Trabajo N° 115

**EFICIENCIA DEL SISTEMA DE
SALUD EN LA ARGENTINA**

Mónica Panadeiros¹



Fundación de
Investigaciones
Económicas
Latinoamericanas

Buenos Aires, octubre 2012

¹ *Economista Senior de FIEL. Este documento es parte integrante del estudio “Eficiencia. gob.ar: la construcción de un Estado moderno y eficaz en la Argentina” que fue posible gracias al generoso apoyo de Fundación Tinker y del siguiente grupo de empresas patrocinantes: ACARA; Banco Ciudad de Buenos Aires; Banco Comafi S.A.; Boletín Informativo Techint; Bolsa de Cereales de Buenos Aires; Bolsa de Comercio de Buenos Aires; Esso S.A. Petrolera Argentina; Grimoldi S.A.; Infupa S.A.; Loma Negra C.I.A.S.A.; Marby S.A.; Massalín Particulares S.A.; Medicus S.A.; Mercado Abierto Electrónico S.A.; Pegasus Argentina S.A.; Pirelli Neumáticos S.A.I.C.; San Jorge Emprendimientos S.A.; Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina, Telefónica de Argentina S.A. La responsabilidad por el contenido es de la autora.*

QUÉ ES FIEL?

La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, FIEL, es un organismo de investigación privado, independiente, apolítico y sin fines de lucro, dedicado al análisis de los problemas económicos de la Argentina y América Latina.

Fue fundada en 1964 por las organizaciones empresarias más importantes y representativas de la Argentina, a saber: la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Cámara Argentina de Comercio, la Sociedad Rural Argentina y la Unión Industrial Argentina.

FIEL concentra sus estudios en la realización de investigaciones en economía aplicada, basadas en muchos casos en el procesamiento de la estadística económica que elabora directamente la institución.

Estas investigaciones abarcan áreas diversas, tales como economía internacional, mercado de trabajo, crecimiento económico, organización industrial, mercados agropecuarios, economía del sector público, mercados financieros. En los últimos años la Fundación ha concentrado sus esfuerzos en diversas líneas de investigación relacionadas con el sector público y su intervención en la economía, trabajos que han hecho de FIEL la institución local con mayor experiencia en este área. Dentro de esta temática, ocupa un lugar destacado el estudio y la propuesta de soluciones económicas para los problemas sociales (educación, salud, pobreza, justicia, previsión social). Recientemente se han incorporado nuevas áreas de investigación, tales como economía de la energía, medioambiente, economía del transporte y descentralización fiscal.

El espíritu crítico, la independencia y el trabajo reflexivo son los atributos principales de las actividades de investigación de FIEL.

Por la tarea desarrollada en sus años de existencia, FIEL ha recibido la "Mención de Honor" otorgada a las mejores figuras en la historia de las Instituciones-Comunidad-Empresas Argentinas, y el premio "Konex de Platino" como máximo exponente en la historia de las "Fundaciones Educacionales y de Investigación" otorgado por la Fundación Konex.

La dirección de FIEL es ejercida por un Consejo Directivo compuesto por los presidentes de las entidades fundadoras y otros dirigentes empresarios. Dicho órgano es asistido en la definición de los programas anuales de trabajo por un Consejo Consultivo integrado por miembros representativos de los diferentes sectores de la actividad económica del país, que aportan a FIEL los principales requerimientos de investigación desde el punto de vista de la actividad empresarial. Un Consejo Académico asesora en materia de programas de investigación de mediano y largo plazo. Los estudios y las investigaciones son llevados a cabo por el Cuerpo Técnico, cuya dirección está a cargo de tres economistas jefes, secundados por un equipo de investigadores permanentes y especialistas contratados para estudios específicos.

AV. CORDOBA 637-4° PISO- (C1054aaf) BUENOS AIRES-ARGENTINA
TEL. (5411) 4314-1990-FAX (5411) 4314-8648
postmaster@fiel.org.ar
www.fiel.org

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Dr. Juan P. Munro
Vicepresidentes:	Ing. Víctor L. Savanti Ing. Juan C. Masjoan Ing. Manuel Sacerdote
Secretario:	Ing. Franco Livini
Prosecretario:	Sr. Alberto L. Grimoldi
Tesorero:	Dr. Mario E. Vázquez
Protesorero:	Dr. Alberto Schuster

Vocales: Guillermo E. Alchourón, Juan Aranguren, Gerardo Beramendi, Hugo Biolcati (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Matías Brea, Alejandro Bulgheroni, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Jorge Ferioli, Carlos Franck, Adelmo Gabbi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), Enrique Humanes, Hugo Krajnc, Alberto J. Martínez, Daniel Pelegrina (Sociedad Rural Argentina), Pablo Pérez Marexiano, Luis Ribaya, Rodolfo Roggio, Luis Sas.

CONSEJO CONSULTIVO

Luis Blasco Bosqued, Martín Carignani, Ernesto J. Crinigan, Horacio Cristiani, Enrique Cristofani, Carlos Alberto de la Vega, Martín del Nido, Horacio Delorenzi, Ciro Di Cecio, Daniel Di Salvo, François Eyraud, Jorge Goulu, Jorge A. Irigoin, Eduardo Mignaqui, Juan Luis Mingo, Javier Ortiz, Gustavo Ariel Perosio, Mario Quintana, Juan Manuel Rubio, Osvaldo J. Schütz, Matias Szapiro, Juan Pedro Thibaud, Horacio Turri, Amadeo Vázquez, José María Vázquez, Gonzalo Verdomar Weiss, Gustavo Verna, Antonio Zanella.

CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro

CUERPO TÉCNICO

Economistas Jefe: Daniel Artana, Juan Luis Bour (Director), Fernando Navajas, Santiago Urbiztondo

Economistas Asociados: Walter Cont.

Economistas Senior: Marcela Cristini, Cynthia Moskovits, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.

Economistas: Guillermo Bermudez, Nuria Susmel, Ivana Templado.

Investigadores Visitantes: Diego Barril, Enrique Bour, Marcelo Catena, Alfonso Martínez, Oscar Natale.

Asistentes de Estadísticas: J. Cao, J. Christensen, A. Davidovich, E. Raposo, J. Tavani, F. Velisone.

Entidad independiente, apolítica sin fines de lucro, consagrada al análisis de los problemas económicos y latinoamericanos. Fue creada el 7 de febrero de 1964. -FIEL, está asociada al IFO Institut Für Wirtschaftsforschung München e integra la red de institutos correspondientes del CINDE, Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Constituye además la secretaría permanente de la Asociación Argentina de Economía Política.

Resumen

En la Argentina, el sistema público de salud está orientado a mejorar la equidad, por lo que sus beneficiarios naturales se espera que sean quienes no tienen cobertura de un seguro alternativo. La evidencia presentada en este trabajo parece ser suficientemente concluyente acerca de que parte del gasto se filtra a personas fuera de la población objetivo. A su vez, los diversos indicadores de eficiencia productiva analizados en este estudio, muestran que el desempeño de los establecimientos públicos de salud dista de ser satisfactorio, encontrándose amplias diferencias entre las provincias que son quienes tiene a cargo este gasto y entre los propios efectores oficiales. Para este último caso, aquí se elabora un análisis DEA (análisis de envolvente de datos), con información obtenida de “productos” del sistema (pacientes-día y consultas externas) e insumos involucrados (camas disponibles y personal en número de cargos) para un conjunto de 144 establecimientos hospitalarios públicos repartidos entre las distintas jurisdicciones. Las filtraciones del gasto y las ineficiencias productivas no son ajenas al diseño institucional vigente; se propone, como mejor opción para corregir tales desvíos, un arreglo basado en brindar cobertura médica a la población vulnerable a través de un sistema de seguro de salud financiado con recursos fiscales.

JEL: H51, I12

Contenido

Resumen

1. Introducción	1
2. El sistema de salud en la Argentina	3
a) Organización general.....	3
b) El rol y funcionamiento del sector público	4
3. Eficiencia en los resultados	6
4. Eficiencia productiva.....	11
5. Consideraciones finales	18
Anexo Metodológico:	21
Referencias	23

1. Introducción

Un desafío clave de política pública en la mayor parte de los países del mundo, y particularmente entre aquéllos que no revisten en la franja de los más desventajados, lo constituye la mejora en las condiciones de salud de la población conteniendo, a su vez, las fuertes presiones existentes al incremento de gastos en atención médica que se derivan, entre los principales factores, del envejecimiento de la población y del desarrollo de tecnología médica costosa². Frente a esta preocupación, ha surgido un creciente interés por evaluar la eficiencia en los sistemas de salud, fenómeno sobre el que también han contribuido los notables avances en el manejo de datos y en los métodos de medición.

Las evaluaciones de eficiencia en el área de salud son de diversa naturaleza, no sólo por las diferentes metodologías utilizadas, sino también por el grado de alcance de las mediciones. Al respecto, la mayor parte de los abordajes pueden, en forma estilizada, clasificarse en tres variantes: los que consideran el sistema sanitario en su conjunto, los que se concentran en enfermedades o problemas de salud específicos, y los que analizan las organizaciones que prestan servicios de atención médica (Cutler and McClean 2001; Joumard et al. 2010; Martín Martín 2007; Street and Hakkinen 2010).

El análisis a nivel de los sistemas sanitarios se basa en evaluar el impacto de los recursos destinados a atender esta finalidad sobre los resultados en términos de las condiciones de salud de la población (*outcomes*). Esta aproximación, que se ha utilizado en numerosos estudios de comparación internacional (Jaumard et al 2010; Spinks and Hollingworth 2009; Jaumard et al 2008; Estache et al 2007; OECD 2007, Herrera and Pang 2005; Afonso and St. Aubyn 2004; Evans et al 2001), tiene el atractivo de que apunta a medir la eficiencia en función de los objetivos últimos de los sistemas de salud. Sin embargo, el desconocimiento de la función de producción de salud –sobre la que intervienen otros muchos factores además del sistema sanitario-, las dificultades para definir indicadores de las condiciones de salud con las propiedades deseables, y las limitaciones de los datos que habitualmente se relevan para reflejar los insumos y resultados en forma apropiada, recomiendan la utilización de esta aproximación sólo a los fines de obtener una evaluación muy preliminar. Esta permitiría identificar dónde puede haber potenciales ganancias de eficiencia significativas pero, por su imprecisión, su utilización se desaconseja para determinar el posible ahorro de costos o mejora de resultados que cabría esperar de un uso eficiente de los recursos (Spinks and Hollingworth 2009; Estache et al 2007).

Los estudios orientados a medir la eficiencia de tratamientos de enfermedades específicas, ya sea a través de medidas de costo beneficio o costo efectividad, en algunos casos pretenden evaluar los cambios registrados en el tiempo (Cutler and McLean, 2001), mientras que en otros están orientados a determinar la justificación de la aplicación de determinado protocolo de atención (Doyle, 2010). Estas mediciones requieren normalmente bases de datos con información de las historias clínicas de los pacientes, por lo que –por una cuestión de complejidad- aún no han abordado el área de las enfermedades crónicas, cuya incidencia en los gastos de salud es cada vez más elevada. De este modo, si bien resultan de suma utilidad para el análisis de casos puntuales, y es probable que su aplicación para la

² En el conjunto de países más pobres, los desafíos en esta área son de otra naturaleza, descansando más en garantizar el acceso a una adecuada nutrición, servicios sanitarios y a un paquete de atención médica básica.

toma de decisiones sea cada vez más frecuente, por el momento tienen un carácter limitado para guiar cambios en los sistemas de salud o en la asignación del gasto.

Dadas las dificultades de información –y hasta metodológicas- que caracterizan tanto a los estudios a nivel de sistemas de salud como a los relativos a problemas específicos, la gran mayoría de los trabajos de medición de eficiencia en el área de salud se lleva a cabo con foco en las organizaciones proveedoras de servicios médicos (hospitales, centros de atención primaria). En estos casos, las instituciones son evaluadas como unidades de producción relativamente homogéneas, que utilizan insumos para la elaboración de productos (*outputs*). En esta clase de abordajes es posible medir la eficiencia técnica de estas instituciones –uso de recursos en la producción de *outputs*, en términos de unidades físicas- o la eficiencia asignativa –combinación óptima de insumos y nivel óptimo de producto, dados los precios y la tecnología de producción disponible-, siendo más frecuentes los análisis de eficiencia técnica (Street and Hakkinen 2010; Schiavone 2008; Prior an Surroca 2007; Farsi and Filippini 2006; Rodríguez Álvarez 2003; Helmig and Lapsley 2001; Staat et al 2000; Jacobs 2000). La principal limitación de estas medidas es que se refieren a productos (*outputs*) y no a resultados (*outcomes*), de modo tal que un sistema puede ser clasificado como eficiente aún cuando desde el punto de vista de las condiciones de salud las prestaciones provistas no sean las adecuadas, sean excesivas o evitables (Savedoff 2011).

Un elemento bastante común en la mayor parte de los trabajos de medición de eficiencia – con excepción de los que se enfocan en problemas de salud específicos- es el interés último por evaluar las políticas y acciones del gobierno en esta área. Así, por ejemplo, dada la ausencia de las señales de mercado que caracteriza al desempeño de las instituciones públicas en la atención a la demanda, se promueven las mediciones de eficiencia comparada de los establecimientos de atención médica oficiales como un mecanismo para incentivar una mejora en ese desempeño.

A su vez, si bien en la literatura económica se discuten distintos argumentos eficientistas que justificarían la intervención pública en los sistemas de salud, la función más relevante de los gobiernos en esta área es sin duda la preocupación por alcanzar un mayor grado de equidad que el que arrojaría una solución de mercado. En este sentido, resulta de interés completar las mediciones de eficiencia con indicadores que reflejen en qué medida se cumple el objetivo redistributivo que los sistemas se proponen (Soucat et al).

Siguiendo tal enfoque, en este capítulo se evalúa la eficiencia del sistema de salud en la Argentina en el marco del criterio de equidad que la legislación promueve. Este análisis descansa en mediciones alternativas que incluyen la comparación entre provincias de la eficiencia del gasto total en salud en términos de los resultados sanitarios (*outcomes*), aplicando una metodología de Análisis de Envoltorio de Datos (DEA), ya presentada en el Capítulo 2, referido a la evaluación internacional. Con el mayor énfasis puesto en el estudio del desempeño del sector público, se analiza la eficiencia de su intervención en el área de salud a través de diversos indicadores de gasto, costo y recursos físicos a nivel provincial, y mediante un ejercicio de medición de eficiencia técnica de casi 150 establecimientos hospitalarios. Los resultados de estas estimaciones se interpretan en términos de los incentivos que se derivan de los mecanismos e instrumentos de intervención del sector público argentino en el sistema de salud. En base al conjunto de estos elementos se discuten algunas medidas que apuntan a lograr, con mayor grado de eficiencia, el mismo objetivo redistribucionista que se propone en el régimen actual.

2. El sistema de salud en la Argentina

a) *Organización general*

El sistema de salud en la Argentina se encuentra estructurado en torno a tres sectores: el sector de obras sociales, el sector público y el sector privado, los que a su vez se hallan mutuamente interrelacionados.

El sector de obras sociales cumple una actividad preponderantemente aseguradora, constituyendo lo que se denomina un "tercer pagador": su función es administrar los beneficios a los que tienen acceso los usuarios y realizar los pagos por la utilización de servicios que éstos efectúan. Desde el punto de vista prestacional, su importancia es escasa, ya que en general contratan los servicios con efectores privados.

Estas entidades están organizadas, por lo general, por rama de actividad económica (similar a la organización sindical), y sus beneficiarios son los trabajadores privados en relación de dependencia, los trabajadores del sector público nacional, y el grupo familiar primario. Si bien la afiliación al sistema es obligatoria, desde mediados de la década del '90 los usuarios tienen la posibilidad de cambiar de agente asegurador entre los habilitados a participar en este segmento del mercado.

En este esquema de la seguridad social se agregan las obras sociales provinciales, entidades que brindan cobertura a los empleados y pasivos de los respectivos gobiernos provinciales y municipales; y el PAMI, la mayor obra social del país, que cubre a los pasivos del régimen nacional de previsión social.

El financiamiento de este subsistema se apoya fundamentalmente en aportes y contribuciones sobre la nómina salarial de los beneficiarios titulares –que, en promedio, se ubican en torno del 9%- y en cotizaciones sobre los haberes de los pasivos.

En conjunto, cerca de 19.000.000 de personas se encuentran aseguradas por obras sociales de distinta naturaleza, lo cual representa alrededor del 46% de la población del país.

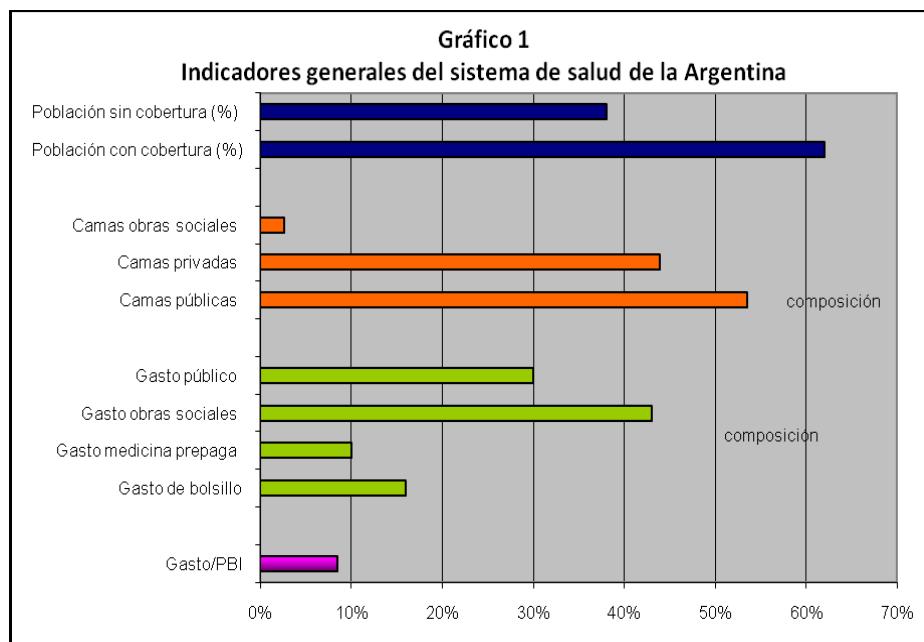
El sistema público de salud es administrado por las provincias y su participación en el mercado de atención médica se concreta por vía de la provisión directa del servicio a través de la red de hospitales y demás centros periféricos. El acceso a los servicios es de carácter universal, atendiendo la demanda espontánea de la población. A pesar de estar reglamentado su arancelamiento, la mayor parte de las prestaciones se realizan en forma gratuita, motivo por el cual su financiamiento descansa fundamentalmente en fondos públicos.

Completa esta estructura, la oferta privada de seguros de salud, que está integrada por una gama diversa de instituciones. Se estima que alrededor de 6.500.000 de personas cuenta con un seguro privado de salud (16% de la población del país), de las cuales sólo el 30% lo contrata en forma directa, ya sea porque no tienen cobertura de obra social o porque no se encuentran satisfechos con ésta. El 70% restante adhiere a este sistema o bien a través de las obras sociales del personal de dirección, que celebran contratos con estas entidades, o a través de su empleador que, como un beneficio adicional para parte o la totalidad del personal, contrata un seguro privado de salud de carácter grupal. El vínculo entre aseguradoras privadas y prestadores es diverso: en algunos casos, la actividad aseguradora se desarrolla a partir de un establecimiento asistencial existente, en otros esta integración

vertical se produce en sentido inverso (aseguradoras que adquieren o realizan nuevas inversiones en infraestructura), aunque la modalidad que predomina aún es a través de la celebración de contratos entre partes independientes.

En definitiva, la población que cuenta con algún seguro de salud representa alrededor del 62% del total, quedando sin cobertura el 38% restante, grupo que o bien se asiste en el sistema público o contrata, cuando surge la necesidad, las prestaciones con el sector privado. Desde el punto de vista de la infraestructura, el sector público es el prestador más importante en el país: el 54% de las camas de internación se encuentran bajo su órbita; en tanto que el 43% corresponden al sector privado –incluyendo dentro de éstas las que pertenecen a entidades de medicina prepaga-, y sólo el 3% pertenecen a las instituciones de la seguridad social.

En lo que se refiere al gasto, si bien no hay mediciones oficiales, se estima que en la Argentina se destina a la atención de la salud cerca de un 8 a 9% del PBI, proporción que resulta similar a la de los países desarrollados –excepto EEUU, que supera ampliamente a los países latinoamericanos. La distribución del gasto por fuente de financiamiento revela que el sector público participa con el 30% del total, el conjunto de obras sociales con el 43%, las entidades de medicina prepaga (excluyendo los contratos con las obras sociales, que están incluidos en ese rubro) con un 10%, constituyendo el 17% restante gasto de bolsillo de la población, ya sea destinado a la contratación directa de prestaciones médicas, medicamentos, etc., como el correspondiente a la parte del gasto a cargo del afiliado en el caso de cobertura parcial de los seguros de salud.



b) El rol y funcionamiento del sector público

En la Argentina, más del 85% del gasto público en salud es financiado y ejecutado por el nivel provincial, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y algunos municipios en el interior del país, cumpliendo la Nación un rol normativo y de coordinación de políticas y teniendo bajo su responsabilidad la realización de ciertos programas específicos,

particularmente en materia de prevención y de tratamiento en el caso de determinadas enfermedades.

Dado que, como se señalara, en todas las jurisdicciones el sector público interviene fundamentalmente como prestador de servicios de atención médica, el gasto público en esta finalidad se destina en forma mayoritaria al financiamiento de los establecimientos de salud y a la administración de los sistemas.

Tradicionalmente, los hospitales y demás centros de atención tuvieron la obligación de brindar atención médica gratuita a toda la población que lo demandara. Este objetivo universalista tenía justificación hasta el surgimiento y posterior institucionalización del sistema de obras sociales a comienzos de la década del '70, dado que no existía en el país seguro médico de ninguna clase. A partir de entonces, sin embargo, y teniendo en cuenta que entre un 55% y 65% de la población –según el ciclo económico, la informalidad laboral, etc.- ha tenido cobertura, el mantenimiento del objetivo inicialmente propuesto perdió sustento.

Durante más de veinte años, sin embargo, el rol del sector público no fue redefinido, y como resultado de ello individuos con seguros de salud se atendían en forma gratuita en los hospitales públicos. En años más recientes, esta situación ha intentado ser solucionada limitando la gratuitud de los servicios hospitalarios sólo a la población sin cobertura médica ni capacidad de pago, y arancelando las prestaciones en todos los demás casos. Sin embargo, diversos factores tornaron de difícil aplicación la recuperación de costos por las prestaciones brindadas a beneficiarios de seguros de salud, por lo que en los hechos la normativa adoptó un carácter casi declarativo.

Las principales complicaciones en este sentido fueron, por un lado, que al mantener los hospitales la obligación de prestar servicios a toda la población que lo demandara, los individuos tienden a ocultar su pertenencia a algún seguro de salud ante el temor de tener que realizar trámites administrativos, pagos de bolsillo, etc. A su vez, obstáculos para elaborar padrones de afiliación impiden a estos establecimientos públicos identificar a la población que efectivamente tiene cobertura médica. A esta situación se agrega la falta de incentivos del personal que se desempeña en los hospitales para realizar el conjunto de tareas necesarias para contar con un adecuado sistema de facturación y cobranza, dado que la remuneración normalmente no contempla pagos por desempeño. Como resultado de ello, la recuperación de costos de los efectores públicos –con excepción de unas pocas jurisdicciones- es reducida, por lo que su financiamiento continúa descansando fundamentalmente en recursos fiscales.

Además de este problema de una eventual filtración de subsidios a individuos con cobertura de seguros de salud, la organización que gobierna los servicios públicos de atención médica se ha caracterizado por no introducir incentivos para lograr estándares de eficiencia satisfactorios. Este problema deriva en gran medida de la aún escasa autonomía en la gestión de estas unidades, cuyo manejo –a pesar de las reformas implementadas a mediados de los '90³- continúa en lo sustancial muy centralizado en la autoridad sanitaria provincial y/o municipal, según el caso.

La política de recursos humanos constituye en este sentido el aspecto crucial, ya que este rubro representa alrededor del 70% del gasto de los hospitales. Dado que el personal es

³Decreto 578/93 de Hospitales Pùblicos de Autogestión.

empleado público de la jurisdicción a la que pertenece el establecimiento, y que el régimen en cuanto a contrataciones, despidos, remuneración, etc., lo fija la administración central respectiva, los directores hospitalarios carecen de instrumentos tanto para incentivar un comportamiento más eficiente de quienes trabajaban en la institución, como para lograr una dotación de factores acorde a los requerimientos de la misma. Por otra parte, cualquier intento de mejorar la productividad o adecuarlos planteles se ve desalentado porque frente al costo político que significa encarar medidas de ese tipo, no se obtiene como contrapartida un beneficio directo para el hospital –ni para sus autoridades-, sino que éste se diluye en las arcas del Tesoro provincial.

El resto de los gastos operativos, sobre los que los hospitales tienen una mayor flexibilidad en su administración a partir de la reforma de mediados de los 90, presenta de todos modos un problema de distribución, ya que la asignación de fondos se realiza en base al tradicional método de presupuestación histórica.

En otros términos, los ingresos de los establecimientos de atención médica oficiales están divorciados de su actividad: se financian nóminas salariales y gastos de funcionamiento e insumos sin tener en consideración parámetros de productividad, desalentando entonces mejoras en el desempeño.

Un ejemplo que pone en evidencia problemas de eficiencia en el sistema público de salud es que la mayor parte de los hospitales del país funcionan activamente sólo durante las horas de la mañana; el resto del día sólo se mantienen las guardias de internación y las de emergencia. En parte como consecuencia del horario reducido de atención, y en parte debido a la desorganización administrativa, los pacientes suelen obtener turnos de atención muy dilatados en el tiempo e incurrir en prolongadas demoras una vez dentro de las instituciones. Las mediciones de eficiencia que se presentan en lo que sigue de este capítulo proveen indicadores más precisos sobre el alcance y magnitud de este fenómeno.

3. Eficiencia en los resultados

Antes de evaluar específicamente el sistema público de salud, resulta de interés analizar si se perciben grandes diferencias entre las provincias argentinas en cuanto a la eficiencia en la asignación de los recursos destinados a atender la salud, lo cual supone medir su impacto en términos de las condiciones sanitarias de la población (*outcomes*). La medición que se lleva a cabo es aplicando una de las técnicas analíticas disponibles, el método DEA⁴ con datos de período 2009-2010 (ver Anexo Metodológico). En esta aproximación no es posible distinguir la eficiencia en el gasto proveniente de los distintos sectores que intervienen en el sistema (público, seguridad social y privado), pero dado el rol fundamental que desempeña el sector público, puede arrojar algún indicio de si hay espacio para mejoras en las condiciones de salud a través de una diferente asignación del gasto, cuestión que no es posible identificar con los ejercicios de eficiencia técnica.

Una de las dificultades que presenta este tipo de estudio, como fuera señalado, reside en la definición de algún indicador que resuma apropiadamente el estado de salud de la población.

⁴ Se ha utilizado una aproximación orientada por el lado de los insumos (*input-oriented*), debido a que ésta sería la variable posible de controlar por parte de las autoridades.

Al respecto, en la literatura económica moderna se propone el concepto de "carga global de enfermedad" (CGE), que es el monto total de vida saludable perdida por todas las causas, ya sea por mortalidad prematura como por algún grado de incapacidad temporal o permanente. El elemento crucial en este esquema es la comparación de pérdidas de salud no fatales, tomando en cuenta la severidad y duración de las incapacidades, con la pérdida de salud derivada de la muerte prematura, los cuales se hacen homogéneas de algún modo, obteniéndose la CGE expresada en Años de Vida Ajustados por Calidad (QALYs). De existir tratamientos para los problemas de salud, la efectividad de los mismos es la reducción en la carga de enfermedad que el tratamiento produce. Ello puede obedecer a que la enfermedad se torna menos probable, menos severa, menos prolongada o se reduce la probabilidad de muerte asociada⁵.

La falta de disponibilidad de este indicador en muchos países explica que en la mayor parte de los estudios de comparación internacional se consideren otros de mayor difusión y confiabilidad como *proxies* del estado de salud de la población que, sin embargo, tienen la limitación de que ninguno constituye una medida resumen –por ese motivo se toma, normalmente, más de uno-, al tiempo que no dan cuenta de cuestiones vinculadas con la calidad de vida o incapacidad (Jaumard et al 2008; Estache et al 2007). En la medición que se efectúa en esta sección para la comparación entre las provincias argentinas, siguiendo las prácticas de los trabajos internacionales y en función de la disponibilidad de estadísticas desagregada por jurisdicción, se han considerado como indicadores del estado de salud de la población, la expectativa de vida al nacer y la tasa de mortalidad infantil (caso 1)⁶, en tanto que en una especificación alternativa se consideró la tasa de mortalidad infantil y la percepción (autoevaluación) del estado de salud individual (caso2)⁷. Las variables que forman parte de las estadísticas vitales son elaboradas por el INDEC, en tanto que la que refleja el estado de salud de las personas surge del relevamiento Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009, a cargo del Ministerio de Salud de la Nación.

En lo que concierne a los insumos o *inputs*, se ha considerado no sólo el gasto total en salud per cápita- como medida de la atención médica provista-, sino también el Producto Bruto Geográfico (PBG) per cápita de cada jurisdicción, reconociendo el rol importante que también juegan los factores socioeconómicos -que se aproximan a través de este indicador- como determinantes del estado de salud de la población y de los factores de riesgo que inciden sobre ésta. Tanto el PBG como el gasto en salud son estimaciones privadas; en el primer caso a partir de datos de las direcciones de estadísticas provinciales, en tanto que en el segundo se trata de una elaboración propia basada en información de la Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales (Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía de la Nación), del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones y de la Encuesta Nacional de Gasto e Ingreso de los Hogares, 2005.

⁵ Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que el criterio de maximización de QALYs se basa en consideraciones de eficiencia y no de equidad, por lo que en ciertos casos los resultados que arroja no serían socialmente aceptables. Un ejemplo de ello es el trato inequitativo que implica para la población anciana: con un indicador que valora los años extras de vida ganados por la aplicación de tratamientos médicos, las acciones destinadas a los individuos de mayor edad involucran por lo general escasos beneficios.

⁶ Dado que el método DEA requiere que valores más altos de los outputs se correspondan con los mejores resultados sanitarios, la tasa de mortalidad infantil se expresa como 100 menos el respectivo porcentaje.

⁷ Nótese que mientras la expectativa de vida es un indicador objetivo que refleja la cantidad de años que se espera que viva un individuo promedio, pero sin considerar la calidad de vida o discapacidad, el indicador de estado de salud individual, contrariamente, es un indicador de carácter subjetivo-de hecho, surge del relevamiento a las personas que sólo refleja cuestiones que hacen a la percepción de la calidad de vida y no a su extensión.

Dada la cautela que –como se señalara al inicio de este capítulo- la literatura especializada recomienda en la interpretación de los resultados de ejercicios de DEA con enfoque de *outcomes*, se ha optado por presentarlos en forma agrupada, por región geográfica, y sólo individualizando aquellos casos que parecen destacarse.

El Cuadro 1, que resume los resultados según las dos alternativas evaluadas, sugiere que no habría mayores diferencias regionales en cuanto a la eficiencia en la asignación del gasto en salud, aunque en ambas especificaciones el agregado Buenos Aires (Ciudad y Provincia) parece tener un desempeño menos favorable que el resto.

La Provincia de Buenos Aires es la que explica este resultado, y el mismo se torna evidente al comparar con Santa Fe y San Luis, provincias con las que se asemeja en nivel de gasto per cápita en salud e ingreso per cápita, pero que la aventajan en resultados sanitarios. Otro caso notable es el de la Provincia de Santa Cruz, que detenta el indicador de eficiencia más bajo del conjunto de provincias, hecho que obedecería a que los abultados recursos por habitante destinados a salud, en un contexto socioeconómico favorable, no se traducen en condiciones sanitarias destacables; de hecho, Neuquén, con *inputs* más modestos logra resultados de salud más satisfactorios.

Cuadro 1. Resultados DEA (<i>outcomes</i>) por región		
Casos	Eficiencia Outcomes (caso 1)	Eficiencia Outcomes (caso 2)
CABA y Buenos Aires	0,865	0,846
CUYO	0,901	0,862
NEA	0,897	0,898
NOA	0,898	0,898
PAMPEANA	0,906	0,891
PATAGONIA	0,883	0,878

Fuente: elaboración propia

Un elemento crucial en el análisis de eficiencia del gasto en salud es la cuestión del acceso a los servicios de atención médica: sin descuidar la importancia que diversos factores tienen sobre las condiciones sanitarias de la población, la literatura especializada reconoce que éste continúa siendo uno de los determinantes más significativos y menos controvertidos. Esto significa que no sólo el nivel, sino también la incidencia del gasto en salud son relevantes en cuanto a los resultados a alcanzar. Por ese motivo, en la mayor parte de las sociedades –aunque con distinto grado de alcance- el criterio de equidad está incorporado en el diseño institucional de los respectivos sistemas de salud.

El sistema público de salud en la Argentina –como se mencionara- contempla la provisión universal y gratuita de servicios de salud, a pesar de que existe un régimen de cobertura obligatoria a través de la seguridad social y un difundido sistema de seguros privados de salud. En otros términos, la organización vigente sugiere que el criterio de equidad subyacente es el de garantizar un nivel básico de atención a toda la población a través del sistema público de salud, admitiendo coberturas más exhaustivas ya sea por la vía laboral o a través de contratos privados. Aún con estas diferencias en las prestaciones a las que tienen acceso los distintos grupos poblacionales, existe un fuerte compromiso con el

objetivo de reducir la desigualdad en materia de salud. La relevancia del sector público dentro del sistema, con más de un 50% de las camas hospitalarias disponibles, da cuenta de ello.

Sin embargo, la disponibilidad de una importante red asistencial pública de carácter universal no significa, necesariamente, que los principales beneficiarios del sistema sean los grupos de menores recursos: en rigor, dado que el criterio de focalización adoptado es el de la “autoselección”, la participación efectiva de usuarios del sistema dependerá de las decisiones de los propios individuos. En otros términos, puede existir un problema de demanda de atención médica por parte de la población más vulnerable que reste efectividad al sistema público de salud como instrumento para reducir las disparidades en la sociedad.

Al margen del acceso y utilización de los servicios de atención médica, un elemento adicional que podría generar fuertes disparidades en la condición de salud de los distintos grupos poblacionales, y resentir los resultados sanitarios agregados, está vinculado con la capacidad de obtener los medicamentos requeridos: la cobertura del sistema público ha sido tradicionalmente mucho más limitada en este renglón que en lo que concierne a los servicios médicos, de internación y de estudios complementarios, a pesar de que en la última década se han hecho esfuerzos orientados a resolver parcialmente este problema⁸.

En trabajos anteriores (Gasparini y Panadeiros 2004; FIEL 2009), en que se ha efectuado una evaluación empírica vinculada con distintas dimensiones de los determinantes de la salud, se concluye que en la Argentina se evidencia una asociación entre estado de salud personal y características socioeconómicas: cuanto más asciende una persona en la escala (tanto en lo que concierne a la escolaridad como a la capacidad adquisitiva), menos probable es que se reporte enferma. A su vez, las disparidades en salud parecen relacionarse más con las escasas conductas médicas preventivas por parte de los individuos de menores recursos, que con hábitos poco saludables (tabaco, alcohol, etc.) o con la existencia de algún obstáculo en recibir asistencia médica en caso de necesidad. Esto sugiere que la principal debilidad del sistema público para cumplir con el objetivo de reducir la desigualdad en salud residiría en no crear las condiciones para que la población más vulnerable acuda a los establecimientos oficiales para efectuar controles periódicos de prevención de las enfermedades.

Es posible que las ineficiencias operativas del sector oficial (horarios restringidos, colas, turnos dilatados, etc.) jueguen como factor de desaliento para demandar este tipo de prácticas, pero también podría estar reflejando un problema de eficiencia asignativa de destinar escasos recursos a actividades de promoción y prevención, de reconocido retorno social y con notable impacto en los indicadores sanitarios en otras experiencias. Un resultado que apoya este argumento es que, como se ilustra a continuación, una porción no despreciable del gasto público en salud estaría siendo canalizado a individuos fuera de la población objetivo –la que no tiene cobertura de otra naturaleza-, distractando así recursos de su función esencial.

Un indicador que refleja la filtración de subsidios a grupos que cuentan con seguros de salud, consiste en estimar la demanda de las principales prestaciones médicas -consultas y egresos hospitalarios- que es de esperar de la población objetivo y compararla con la producción que se lleva a cabo en los establecimientos públicos.

⁸ Se refiere particularmente al Programa Remediar a cargo del Ministerio de Salud de la Nación.

Al respecto, de acuerdo con el Censo de Población 2010, 14.3 millones de personas no tienen cobertura de ningún plan de salud. Ahora bien, dado que el consumo de atención médica –básicamente por diferencias en el riesgo enfermedad- presenta fuertes variaciones en función de la edad de los individuos, resulta conveniente transformar el total de la población sin cobertura –en base a costos relativos de la atención médica por tramos de edad- para expresarla en términos de adultos equivalentes⁹. Este ejercicio arroja como resultado que el tamaño de la población sin cobertura asciende en total a alrededor de 12.4 millones de adultos equivalentes, cifra que resulta inferior a los 14.3 millones de personas efectivas, dada la elevada incidencia de niños y jóvenes en este grupo.

Para estimar el consumo de las principales prestaciones médicas que cabría esperar de la población objetivo del tamaño indicado, se utilizó información proveniente de Van der Kooy et al (2010), en el que se relevan tasas de uso de los beneficiarios de más de 20 obras sociales y redes prestacionales, que arrojan valores cercanos a los 5 consultas/persona/año y 7,5 egresos cada 100 individuos/año. La comparación entre el total de prestaciones imputadas a la población objetivo y el total de prestaciones observadas se muestra en el Gráfico 2.



Fuente : elaboración propia en base a datos Ministerios de Salud de la Nación

Estas estimaciones, en comparación con las prestaciones que se realizan en el sistema público de salud, permiten identificar que alrededor de un 30% de las consultas y más de un 50% de los egresos hospitalarios es probable que se estén brindando (en forma gratuita) a individuos que no forman parte de la población objetivo.

La magnitud del desvío de la actividad asistencial del sector público por fuera de su función esencial –dar cobertura a la población que no la tiene- sugiere, como se anticipara, que a través de una mayor focalización sería posible aumentar la eficiencia del gasto en salud, particularmente incrementando las actividades de promoción y prevención entre la población más vulnerable.

⁹ Según el Decreto 330/2010, el costo esperado de un menor de 14 años es 53% al correspondiente a un adulto, mientras que el de un mayor de 65 años es 2,2 veces ese valor.

El análisis que se desarrolla en la siguiente sección indagará si, además de desvíos en la asignación, problemas de eficiencia productiva afectarían también los resultados sanitarios.

4. Eficiencia productiva

Se mencionó previamente que la organización del sistema público de salud carece de incentivos para lograr un manejo eficiente de las instituciones sanitarias. Si bien son escasas las estadísticas sobre desempeño sectorial, uno de los pocos indicadores que elaboran las provincias –la tasa de utilización del recurso cama- permite dar cuenta de estos problemas de eficiencia.

Este indicador, que considera los días cama disponibles en cada establecimiento y los días cama utilizados, asciende en promedio para todo el país al 63%, ubicándose inclusive en algunas jurisdicciones por debajo del 40%; en el sector privado se estima que una tasa de uso razonable no desciende del 85%. Ello significa que, bajo los standards del sector privado, la misma producción en materia de egresos hospitalarios podría ser encarada con un 25% menos de camas de las que dispone el sector público, o lo que es lo mismo, con la infraestructura disponible se podría aumentar la producción de egresos en un 34%.

Cabe agregar, además, que este cálculo no tiene en cuenta un elemento que induce a subestimar la ineficiencia hospitalaria en relación al uso de las camas, y que son los días de estancia de cada paciente internado. En efecto, si bien su medición se complica por la dificultad de excluir a los pacientes crónicos de la estadística agregada, es reconocido que, en promedio, la estadía en los hospitales por cualquier causa dada es superior a la correspondiente al sector privado: demoras en la realización de estudios complementarios, espera en la disponibilidad de quirófano, e inclusive utilización del hospital para cumplir funciones sociales de albergue, son algunos de los factores que explican esta situación. En otros términos, la evidencia estadística del exceso de camas esconde que en alguna medida éstas están siendo utilizadas de manera ineficiente, prolongando innecesariamente la permanencia de los pacientes internados.

A modo de ejemplo, considérese el caso de la Ciudad de Buenos Aires. En los hospitales de su jurisdicción el promedio de estancia en los establecimientos de agudos y niños (es decir, excluyendo especializados, dentro de los que se clasifican los psiquiátricos), se ubica alrededor de 7,8 días, mientras que de acuerdo con Van der Kooy et al (2009), la media en el sector privado se ubica en torno a los 4,5 días.

Cuadro 2. Eficiencia en el uso recurso cama				
Jurisdicción	% de utilización	Días de estada	Egresos / egresos potenciales (6 días)	% camas excedentes (6 días)
CABA	81,6%	12,7	45%	64%
Buenos Aires	71,6%	8,8	57%	44%
Catamarca	47,1%	4,7	71%	24%
Córdoba	60,6%	10,9	39%	68%
Corrientes	57,0%	5,3	76%	24%
Chaco	50,6%	3,8	94%	6%
Chubut	49,0%	6,2	56%	47%
Entre Ríos	47,8%	7,6	45%	55%
Formosa	50,3%	4,4	80%	16%
Jujuy	39,7%	4,6	60%	39%
La Pampa	40,3%	5,2	55%	43%
La Rioja	38,3%	3,8	72%	28%
Mendoza	72,5%	6,7	76%	19%
Misiones	54,9%	4,6	84%	19%
Neuquén	48,7%	4,5	77%	20%
Río Negro	37,9%	4,3	63%	39%
Salta	63,1%	5,4	83%	9%
San Juan	60,4%	5,8	74%	30%
San Luis	47,4%	4,1	82%	16%
Santa Cruz	38,3%	4,7	58%	44%
Santa Fe	54,3%	6,2	62%	37%
Santiago del Estero	55,3%	4,8	82%	17%
Tucumán	63,2%	6,7	66%	35%
Tierra del Fuego	50,2%	4,5	78%	68%
TOTAL	63,3%	7,5	60%	43%
CHILE	76,5%	6,1	88%	10%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Nación de Argentina y Ministerio de Salud de Chile.

Admitiendo que por desarrollar tareas de docencia e investigación y, quizás, concentrar una mayor proporción de casos complejos que el conjunto del sector privado, los días de estancia en el sector oficial debieran ubicarse algo por encima de ese guarismo, se concluye, de todos modos, que en el sistema de salud pública existiría un sobredimensionamiento del recurso cama del orden del 25% que obedece a falta de ocupación, a lo que debe agregarse entre un 15% y un 20% adicional por incorrecta utilización (internación excesivamente prolongada). O, en otros términos, con la disponibilidad actual de camas se podría producir un número de egresos “eficientes” superior en no menos de 55-60% al que efectivamente tienen lugar. En el Cuadro 2 se ejemplifica esta situación, suponiendo un promedio de días de estancia adecuado de alrededor de 6 días y un porcentaje de uso de las camas del 85%.

A modo ilustrativo se incluyen las estadísticas agregadas del sistema hospitalario de Chile, que con un porcentaje de utilización de las camas del 76% y un promedio de días de internación de 6,1, muestra un desempeño notablemente más eficiente que sus pares argentinos: respecto de los estándares considerados en el ejemplo anterior (85% de uso; 6

días de estancia media), el sobredimensionamiento de camas se reduciría al 10%, o lo que es lo mismo, expandir el número de egresos hospitalarios en más de un 15%, ya requiere realizar inversión en infraestructura física.

Si bien estos ejercicios reflejan evidentes problemas de eficiencia, resultan de carácter parcial –particularmente para efectuar comparaciones entre unidades o regiones- dado que no tienen en cuenta, por un lado, la utilización del recurso humano, y por otro, el hecho de que en los establecimientos de salud, la actividad es del tipo multiproducto, siendo no sólo los egresos hospitalarios, sino también la cantidad de consultas realizadas, los indicadores con los que se describe habitualmente la producción del sector¹⁰.

Para efectuar las evaluaciones de eficiencia técnica considerando dos *inputs* (días cama disponibles, como proxy del bien de capital, y gasto en salud o personal empleado, según el caso, como medida del recurso humano) y dos *outputs* (días-camas utilizados y consultas), se utiliza la metodología DEA (enfoque *input-oriented*), cuya aplicación a unidades hospitalarias se encuentra entre los ejercicios más frecuentes en las mediciones de eficiencia. La elección del enfoque *input-oriented* responde a que las autoridades sanitarias tienen mayor poder de decisión sobre estas variables –ajustando la dotación de factores- que sobre la producción, que de algún modo es exógena ya que en definitiva responde a la demanda de tales servicios por parte de la población.

En una primera instancia, la evaluación se realiza a nivel de jurisdicción provincial, agrupando bajo cada una de ellas todas las instituciones públicas que se encuentran radicadas en ese territorio. En otros términos, es como si se considerara que cada jurisdicción constituye una unidad productiva.

Debe aclararse que en los diversos estudios de medición de eficiencia llevados a cabo, suele utilizarse la variable “egresos” como indicador de la producción hospitalaria de internación, pero corregida por algún factor que represente el *mix* de casos que atiende cada institución, debido a la diferencia en días promedio de estancia que se asocia a cada uno. Una crítica que, de todas maneras, se ha efectuado a este tipo de estimaciones es que no tiene en cuenta que la severidad –no sólo el *mix*- de las patologías tratadas puede diferir entre establecimientos, como así también la calidad de la atención (Jacobs, 2000; Martín Martín et al, 2007; Jacobs, 2008).

Las estadísticas disponibles para la Argentina no permiten distinguir el *mix* de casos atendidos –menos aún la severidad- por lo que en las evaluaciones que se presentan se adoptan los días-cama utilizados como variable representativa de la actividad de internación, que surge de considerar la cantidad de egresos hospitalarios y la estancia correspondiente a los mismos¹¹. La medición de desempeño aproximada de esta manera constituirá un indicador de la tasa de uso del recurso cama, pero no de la eficiencia ni la calidad con que son tratadas las diversas patologías.

A su vez, la ausencia de estadística para todas las jurisdicciones relativa al recurso humano empleado es lo que explica que en una de las versiones se utilice como *proxy* el gasto público consolidado en cada jurisdicción, siendo que el gasto en personal representa alrededor del 70% del mismo, correspondiendo la mayor parte del resto a otros gastos

¹⁰ Nótese que diferentes indicadores parciales pueden dar lugar a distintos ordenamientos.

¹¹ En forma similar, la variable *input* referida al recurso cama son los días-cama disponibles, que considera el número de camas por la cantidad de días en el año que éstas estuvieron habilitadas.

operativos (insumos, mantenimiento, etc.), ya que normalmente no incluyen erogaciones de capital de significativa magnitud.

En el Cuadro 3 se muestran los resultados de eficiencia agregados por región utilizando el gasto público en salud como insumo, destacándose que CABA y Buenos Aires es la región que presenta mejor desempeño, en tanto que la Patagonia muestra la menor eficiencia relativa.

Cuadro 3. Resultados DEA (<i>outputs</i>) por región		
	Eficiencia	Densidad poblacional
CABA y Buenos Aires	1,000	60,2
CUYO	0,963	9,0
NEA	0,918	14,2
NOA	0,897	8,8
PAMPEANA	0,897	15,5
PATAGONIA	0,867	1,2

Fuente: elaboración propia.

Es probable que este resultado esté en buena medida explicado por la marcada diferencia en la densidad poblacional de ambas regiones –el resto ubicándose muy próximas unas a otras, tanto en densidad como en eficiencia-, como lo sugiere la literatura (Herrera y Pang, 2005); a su vez, el grado de concentración de población determina el tipo de instituciones que predominan en cuanto a su nivel de complejidad y que, como se verá más adelante, muestran indicadores de desempeño diferentes.

Un ejercicio similar, pero en este caso utilizando como *input* la cantidad de personal ocupado en lugar del gasto público consolidado, se ha llevado a cabo para 12 provincias argentinas–las que disponían de esta información- y las 28 regiones sanitarias de Chile¹².

Los resultados agregados, que se sintetizan en el Cuadro 4, muestran que en promedio las regiones chilenas tienen un nivel de eficiencia técnica más elevado que el grupo de provincias argentinas considerado, pero que la brecha no es tan marcada como surgió de la evaluación de utilización del recurso cama exclusivamente. Este hecho obedecería en parte a que el desempeño del recurso humano en la producción de consultas es más eficiente en el ámbito local. Así, la cantidad de consultas por puesto de trabajo asciende a algo más de 300 por año para el promedio del conjunto de jurisdicciones argentinas, frente a 288 para las de Chile.

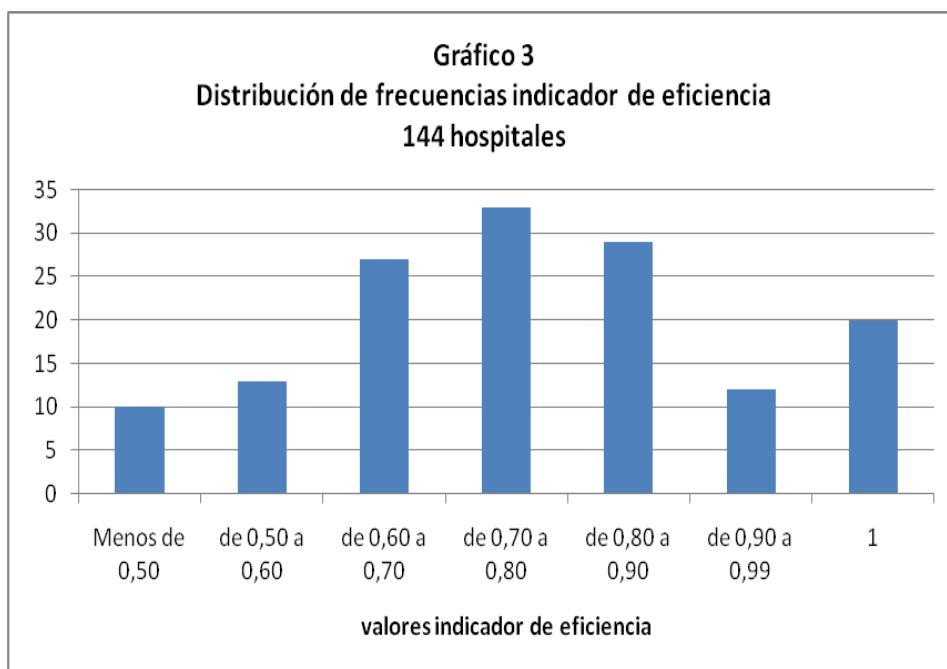
¹² No se dispone de información de gasto desagregado para Chile. Las provincias incluidas son: CABA, Catamarca, Chaco, Chubut, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, San Luis, Santiago del Estero y Tierra del Fuego. El promedio de indicador de eficiencia que arroja el DEA en el ejercicio de las 24 provincias argentinas es de 0,846; el correspondiente a estas 12 jurisdicciones es de 0,849. En otros términos, no hay un sesgo hacia provincias más o menos eficientes entre las que se comparan con las regiones chilenas.

Cuadro 4. Resultados DEA (outputs) de Chile y Argentina							
	Nº jurisdicciones	Promedio días cama disponibles por jurisdicción	Promedio cargos por jurisdicción	Promedio consultas por jurisdicción	Promedio egresos por jurisdicción	Promedio días cama utilizados por jurisdicción	Eficiencia promedio
Chile	28	335.724	4.727	1.360.837	42.064	256.824	0,877
Argentina	12	728.114	7.802	2.346.953	61.885	453.820	0,858

Fuente: elaboración propia

Además de estos ejercicios a nivel de jurisdicción, resulta de interés evaluar la eficiencia de las propias unidades de producción que operan en el sistema, porque -entre otras cuestiones- los resultados agregados pueden estar enmascarando diferencias o patrones que definen el desempeño de las mismas. Para efectuar esta estimación, se ha aplicado un DEA (enfoque *input oriented*), con información obtenida de *outputs* (pacientes-día y consultas externas) e *inputs* (camas disponibles y personal en número de cargos) para un conjunto de 144 establecimientos hospitalarios de la Argentina, repartidos entre las distintas jurisdicciones, y de variada especialidad, nivel de complejidad y dependencia administrativa.

Los resultados para el conjunto muestran que la eficiencia promedio es del 76%, lo que en principio marcaría un espacio amplio para mejorar el desempeño hospitalario, ya que no debe descuidarse que esta comparación se efectúa contra otros establecimientos oficiales. A su vez, se registra una dispersión no menor de los resultados –reflejado en un coeficiente de variabilidad del 21%-, con más de 20% de los establecimientos con un indicador superior al 90%, mientras que una proporción que excede el 15%, presenta un indicador menor al 60%, siendo de 37% el valor mínimo que arroja el ejercicio.



Fuente: elaboración propia.

Las características de los hospitales que se encuentran en los extremos de mayor (más de 90%) y menor eficiencia (menos de 60%) aparecen, en promedio, como marcadamente diferentes, con un predominio de unidades más grandes en el primer grupo en relación al

segundo (Cuadro 5). Así, por caso, el número promedio de camas de los establecimientos más eficientes resulta un 50% mayor a los de desempeño más insatisfactorio, al tiempo que el tamaño de los planteles resulta más de un 80% más elevado. Las diferencias se amplían al comparar los indicadores de actividad hospitalaria –a casi el triple en los dos productos evaluados-, y aunque pueda en parte obedecer a una cuestión de escala, la adopción de una versión de DEA con rendimientos variables indica que la brecha de resultados que arroja el ejercicio estaría ya controlada por este factor. Dado que en el conjunto de instituciones más eficientes, se encuentran 4 que se destacan del resto por su gran tamaño pero también por ser de alta complejidad (ver más adelante), se realizó esta misma comparación, excluyéndolas de ese grupo. Aunque se sigue sosteniendo que la dotación de factores de las de mejor desempeño resulta mayor a las de peor *performance*, esta brecha se reduce considerablemente, mientras que la producción sigue mostrando una notable superioridad.

Cuadro 5. Características hospitales de mayor y menor eficiencia				
	Consultas Externas (media)	Pac-días (media)	Cargos (media)	Nº Camas (media)
Ineficientes	67067	47	352	104
Eficientes	202395	132	640	158
Eficientes (sin grandes)	132715	98	382	121

Fuente: elaboración propia

Otra comparación que puede resultar interesante es la que surge de calcular el índice promedio de eficiencia de los establecimientos, agrupados éstos de acuerdo con un conjunto de características propias de los mismos. En particular, se ha considerado relevante, dentro de la información disponible, la especialidad, complejidad, dependencia y tamaño, medido éste por el número de camas de las instituciones.

Estos resultados, que se muestran en el Cuadro 6, sugieren que los establecimientos de más alta complejidad, que además son de mayor tamaño que el promedio, tienen un nivel de eficiencia superior al resto, y presentan menos diferencia intra-grupo que las que se observan en las restantes categorías. Algunos de los factores que podrían explicar este fenómeno son que el costo de oportunidad de mantener ociosas las instalaciones y el personal en estas instituciones es más elevado que en las restantes; que normalmente cuentan con departamentos u oficinas administrativas con capacidad para efectuar alguna planificación; que se encuentran en zonas urbanas de alta densidad poblacional y que suelen ser centros de referencia y derivación de otros establecimientos.

A diferencia de los hospitales de más alta complejidad, la heterogeneidad en el desempeño es un elemento destacable de las instituciones de menor nivel, que se refleja en un coeficiente de variabilidad de casi 30%, y en que 38% de los hospitales tienen un nivel de eficiencia relativa muy elevado (más del 90%) mientras que un tercio de los mismos presentan una puntuación por debajo del 60%.

En cuanto a la especialidad, los hospitales que se dedican en forma exclusiva a la atención de niños son los que aparecen como los de mejor desempeño, resultado que se explica, en parte, porque en la muestra evaluada, el 80% de los establecimientos de esta naturaleza son de muy alta complejidad.

Cuadro 6. Resultados DEA (outputs) de hospitales públicos									
	Eficiencia	Nº	Nº de Camas (media)	Cargos (media)	Efic=1	s.d.	Efic <75%	Mín	Máx
Especialidad									
Agudos	0,756	125	142	558	13%	0,16	46%	0,373	1,000
Materno Infantil	0,750	7	167	513	14%	0,18	43%	0,518	1,000
Niños	0,851	11	224	974	27%	0,12	18%	0,651	1,000
Complejidad									
Muy alta	0,781	24	223	1007	8%	0,13	38%	0,497	1,000
Alta	0,768	77	174	688	12%	0,15	40%	0,373	1,000
Media	0,743	22	82	221	14%	0,16	50%	0,407	1,000
Baja	0,746	21	45	124	29%	0,22	52%	0,416	1,000
Dependencia									
Municipal	0,923	8	94	321	38%	0,09	0%	0,801	1,000
Provincial	0,750	134	147	568	11%	0,16	46%	0,373	1,000
Nacional	1,000	2	491	2931	100%	0,00	0%	1,000	1,000
Tamaño									
Menos de 50 camas	0,785	30	32	90	23%	0,18	50%	0,407	1,000
de 51 a 100 camas	0,680	35	77	302	6%	0,16	60%	0,373	1,000
de 101 a 150 camas	0,796	17	119	535	12%	0,13	29%	0,518	1,000
de 151 a 200 camas	0,787	21	175	535	10%	0,15	29%	0,483	1,000
de 201 a 250 camas	0,704	13	222	822	8%	0,16	54%	0,455	1,000
más de 250 camas	0,832	27	336	1434	22%	0,11	30%	0,641	1,000
TOTAL	0,763	144	149	588	14%	0,16	43%	0,373	1,000

Fuente: elaboración propia

En forma similar, la máxima eficiencia que arroja este ejercicio para los establecimientos de la órbita nacional se corresponde con que se trata de instituciones de también máxima complejidad. En cambio, es destacable la buena *performance* (indicador de 92%) de los hospitales municipales –frente a los de dependencia provincial (indicador de 75%)-, aún cuando sólo el 12% de las instituciones municipales evaluadas es de muy elevada complejidad. Este resultado sugiere la conveniencia de profundizar en futuras investigaciones una línea de análisis que explore las eventuales ventajas de una descentralización mayor del sistema público de salud, particularmente para la atención de casos de baja y mediana complejidad. Como reparo para extender este arreglo –por una eventual debilidad de capacidades locales- es que, en la Argentina, actualmente los municipios que tienen a su cargo establecimientos de salud con internación son, por lo general, de gran tamaño, concentrados en su mayoría en las provincias de desarrollo avanzado como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba.

En síntesis, a través de diferentes indicadores se concluye que parece haber un margen amplio para mejorar la eficiencia técnica en la prestación pública de servicios de atención médica, aún cuando la comparación se realiza entre las propias instituciones oficiales. Debe tenerse presente, además, que estas mediciones son en relación a la función de producción, es decir, considerando el máximo *output* que puede obtenerse con diferentes combinaciones de *inputs*. Sin embargo, las instituciones pueden –aún siendo eficientes técnicamente- ser ineficientes desde un punto de vista asignativo si utilizan una combinación subóptima de *inputs*, dados sus respectivos precios. La relación personal médico/personal de enfermería –información que pudo obtenerse para un subconjunto de casi 100 de los hospitales que integraron la muestra - se ubica en torno de 1:1, cuando la

OMS indica que el estándar internacional es 1:4. Esta proporción elevada sugiere que el margen para explorar alternativas más costo-eficientes también es elevado.

5. Consideraciones finales

Tanto en los círculos académicos como en los de la gestión de las políticas públicas se ha prestado creciente interés a las características socioeconómicas de los individuos, e incluso al contexto social en el que viven, por considerarlos determinantes de la salud personal y de los factores de riesgo que inciden sobre ésta. La importancia de estos temas no significa, sin embargo, que el acceso a los servicios de atención médica deje de ser una dimensión relevante; de hecho, continúa siendo, tanto en la teoría como en la práctica, uno de los determinantes más significativos y menos controvertidos del estado de salud personal.

Por este motivo, en la mayor parte de las sociedades el objetivo principal del gasto público en salud consiste en alcanzar un mayor grado de equidad en el acceso a la atención médica. Dada la conformación del sistema de salud en la Argentina, con una proporción mayoritaria de la población con cobertura de la seguridad social y/o de los seguros médicos privados, los beneficiarios de ese gasto debieran ser aquellos grupos que no tienen protección de esa naturaleza.

En este contexto, evaluar la eficiencia del gasto público en salud significa analizar si, efectivamente, quienes reciben sus beneficios forman parte de la población objetivo; si a estos individuos se les proveen los servicios adecuados –los de mayor beneficio potencial-, incluyendo las actividades que promuevan la utilización de los mismos; y –dado que en nuestro país el gasto se destina a financiar los establecimientos públicos asistenciales-, si las prestaciones brindadas son provistas con una combinación óptima de insumos.

La evidencia presentada en este trabajo parece ser suficientemente concluyente acerca de que, por un lado, existe un problema en el desempeño del sector público en el área de salud vinculado con que parte del gasto se filtra a personas fuera de la población objetivo, restando recursos para mejorar el acceso de quienes no tienen seguro médico de otra naturaleza. Si bien diferentes estudios muestran que, ante un caso de enfermedad, la utilización de los servicios asistenciales no estaría condicionada por el nivel socioeconómico de los individuos, es decir que no habría un problema de acceso en ese sentido, la demanda de controles preventivos de la persona sana –en cambio- es más reducida entre los grupos más vulnerables de la sociedad. De este modo, hay espacio para mejorar las políticas públicas orientadas a facilitar el uso de tales prestaciones, cuyo beneficio potencial la literatura especializada reconoce como de los más elevados, impactando sobre los *outcomes* de los sistemas de salud.

A su vez, los diversos indicadores de eficiencia productiva analizados en este estudio, muestran que, en general, el desempeño de los establecimientos públicos de salud dista de ser satisfactorio, encontrándose incluso amplias diferencias en este sentido entre los propios efectores oficiales.

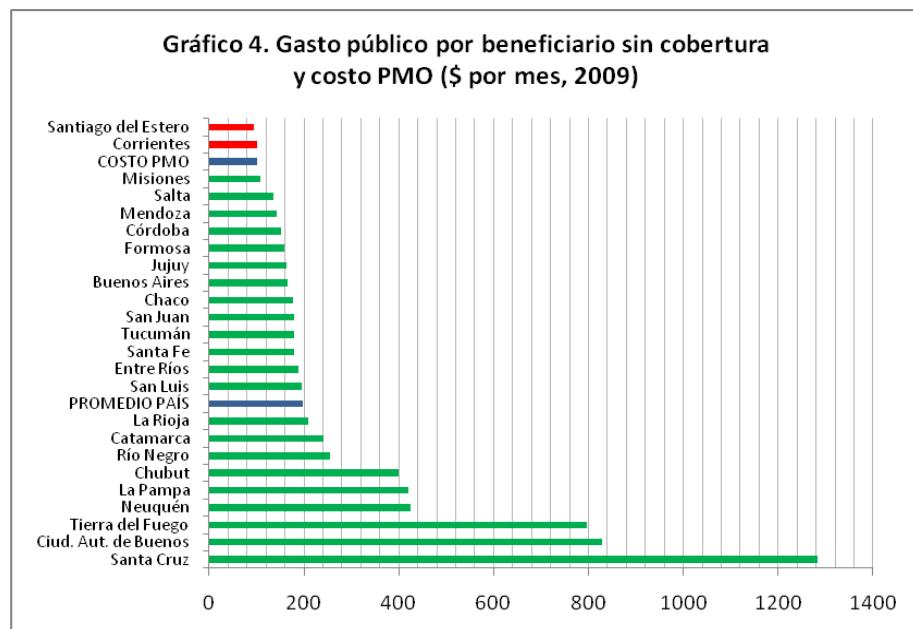
Aunque la filtración de subsidios a la población con cobertura y la ineficiencia en la actividad productiva de los prestadores públicos son distorsiones cuya corrección

seguramente permitiría mejorar la efectividad del gasto público en salud, resta además evaluar si éste es suficiente para garantizar una atención integral adecuada de la población objetivo.

Para ello, se ha calculado el gasto público en atención médica por beneficiario potencial, cifra que puede interpretarse como el costo individual del seguro de salud para la población objetivo que podría ser financiado con los recursos fiscales que actualmente se destinan a mantener la red hospitalaria y la administración del sistema. Esta estimación (Gráfico 4), correspondiente al año 2009, arroja que –calculado en términos de adulto equivalente- los tres niveles de gobierno gastan una suma que, en promedio, se ubica en torno a los \$197/mes/beneficiario sin cobertura, aunque presentando fuertes diferencias entre jurisdicciones.

A los fines comparativos, es muy ilustrativo destacar que Van der Kooy et al (2010) estiman que la provisión del Programa Médico Obligatorio –el paquete de prestaciones que están obligados a proveer los seguros de salud de cualquier naturaleza en la Argentina- tenía un costo estimado en 2009 de aproximadamente \$101 por mes; sólo las provincias de Santiago del Estero (\$94) y Corrientes (\$100) se ubicaban con un gasto equivalente por persona sin cobertura apenas por debajo de esa cifra.

Estos resultados sugieren, entonces, que una política tendiente a corregir los desvíos del gasto público en salud de su función esencial y los problemas de eficiencia productiva permitiría, en principio, brindar a la población vulnerable una cobertura –cuanto menos- de características similares a la que cuenta, en promedio, el resto de la sociedad.



Fuente: elaboración propia en base a Van der Kooy et al (2010)

Ahora bien, como se describiera oportunamente, la filtración e ineficiencia del gasto público en salud no es ajena al diseño institucional vigente. Cualquier redefinición de su organización debería, entonces, contemplar, por un lado, algún mecanismo de focalización de la gratuidad de las prestaciones y, por el otro, algún esquema de financiamiento de los efectores que vincule el pago con el desempeño. En los países más avanzados, la focalización del subsidio público es una característica tradicional de los

sistemas no universales, en tanto que la aplicación de incentivos para mejorar la eficiencia de los prestadores oficiales es un rasgo común de más reciente introducción¹³.

Un esquema posible, por ejemplo, sería brindar cobertura médica a la población vulnerable a través de un sistema de seguro de salud financiado con recursos fiscales¹⁴. La oferta de seguros de salud estaría integrada por entidades de diversa naturaleza, tales como obras sociales, mutuales, empresas con fines comerciales, ONGs, cooperativas, etc. que compiten entre sí para captar beneficiarios, y éstos tendrían –en la medida de lo posible - la libertad de elegir a la aseguradora de salud para su grupo familiar.

Dado que el financiamiento de tales seguros provendría de los recursos fiscales que actualmente se destinan al sostenimiento de los hospitales, los establecimientos existentes deberán financiarse como cualquier otro prestador del sistema: a través de contratos con las aseguradoras o de la prestación de servicios directos a las familias. Alternativamente pueden organizarse en forma individual o en red, para ofrecer en forma integrada el servicio de asegurador-prestador, obteniendo en este caso sus ingresos de las primas de los seguros.¹⁵

Este esquema en que el Estado financia seguros de salud para la población que no tiene cobertura, y los prestadores públicos reciben sus ingresos en función de la producción que desarrollan, es la que ha adoptado el Ministerio de Salud de la Nación para la implementación de uno de los planes de salud más recientes que tiene a su cargo, el Plan Nacer. Este Plan, orientado a la población materno-infantil que no tiene cobertura, incorpora la modalidad de seguro transfiriendo a cada provincia adherida, fondos equivalentes a una cápita mensual por cada beneficiario inscripto en el sistema. Las provincias deben utilizar tales recursos para otorgar a los asegurados un conjunto preestablecido de prácticas básicas propias del cuidado de la salud materno-infantil, actividades cuyo cumplimiento condiciona la transferencia de la cápita plena. Cada provincia, a su vez, celebra convenios con los efectores que prestan los servicios contemplados en el programa (en su gran mayoría, pero no necesariamente, efectores públicos), los que facturan las prestaciones otorgadas, tomando como valor de referencia de cada práctica, el que surge de un Nomenclador Nacional. Cada provincia determina, a su vez, los usos a que pueden destinarse los ingresos por prestaciones que recauda cada unidad asistencial.

Si bien el Plan Nacer, por los fondos de que dispone, y la población y prácticas limitadas que contempla, aún no tiene peso para determinar un cambio perceptible en el desempeño del sistema público de salud, resulta de particular interés porque su diseño institucional adopta una concepción moderna del financiamiento público de la salud que se espera que sea el motor de un cambio más profundo vía su extensión –a más largo plazo- al resto de las actividades del sector.

¹³ En España, por ejemplo, cualquier actividad hospitalaria se expresa en Unidades Ponderadas de Asistencia (UPAS), teniendo en cuenta el consumo de recursos. Para elaborar el presupuesto del hospital, la actividad negociada se transforma en UPAS y se multiplica por una tarifa específica para cada centro, calculada según sus características propias. La diferencia entre el presupuesto así calculado y el histórico del hospital se interpreta como una subvención a la explotación y cada hospital se compromete a realizar un plan de gestión que elimine dicha subvención progresivamente (Rodríguez Álvarez 2003). Holanda, Alemania, Canadá y Gran Bretaña también han convertido el tradicional financiamiento por presupuesto histórico por esquemas de pago por desempeño.

¹⁴ Para una presentación desarrollada de esta propuesta, ver FIEL (2001).

¹⁵ Cabe aclarar, que dado el carácter descentralizado que tiene el sistema de salud pública en nuestro país, la aplicación de cualquier transformación del sector requiere la adhesión de las provincias.

Anexo Metodológico:

Data Envelope Analysis-DEA

En el estudio de la eficiencia operativa de unidades de decisión, sean estas firmas del sector privado, organismos no gubernamentales ó entes públicos, como escuelas u hospitales, el conocimiento de las mejores prácticas es fundamental para identificar cuál de los múltiples aspectos de la gestión organizacional podrían mejorarse en pos de incrementar la mencionada eficiencia. Cuando se desconoce con precisión las interacciones que se dan al interior de cada unidad de decisión en la gestión de los insumos para lograr la prestación de un servicio ó la producción de un bien, no es posible establecer teóricamente metas para la mejora de la eficiencia. En su lugar es necesario avanzar en el análisis de base empírica para establecer la eficiencia operativa de las unidades de decisión de una determinada industria o actividad, relativa a las restantes unidades competidoras. En esta última línea, el método de Data Envelope Analysis (DEA) resulta una opción ampliamente aplicada.

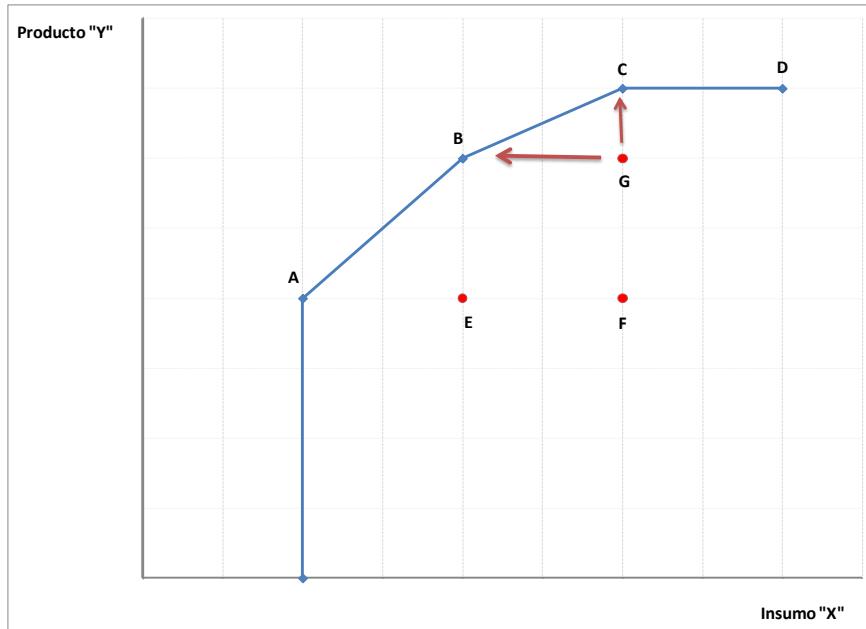
El DEA es un método no paramétrico que permite sintetizar las múltiples dimensiones del desempeño organizacional de un conjunto de unidades decisión en la provisión del mismo bien o servicio. Desde el punto de vista técnico, el DEA consiste en resolver un problema matemático de programación lineal por el cual un número de insumos utilizados por una unidad de decisión para la obtención de uno o varios productos, se convierte en un único escalar que mide la eficiencia operativa de dicha unidad, relativa a las restantes unidades. Cabe mencionar que el DEA no es el único método utilizado para analizar el comportamiento de la eficiencia, también se encuentran los enfoques econométricos de Frontera estocástica y Frontera determinística.

El DEA permite identificar las mejores prácticas en términos de eficiencia operativa, ya sea desde la perspectiva de los insumos o desde la del producto según la naturaleza del fenómeno, con lo que es posible establecer qué unidades de decisión se ubican en la frontera de eficiencia y resultan la referencia (benchmark) para aquellas unidades menos eficientes. Al mismo tiempo, el análisis permite identificar el exceso en utilización de insumos para el alcance de un nivel de producto o alternativamente, en qué medida debería elevarse el producto a partir del uso actual de los insumos. También, es posible analizar distintos tipos de rendimiento a escala según la naturaleza del fenómeno bajo análisis.

En la Figura 1 a continuación se presentan las combinaciones de un único insumo “X” y un único producto “Y” para siete unidades de decisión, identificadas de A a G. Como puede observarse, las unidades de decisión A, B, C y D son las que alcanzan el mayor nivel de producto dado el uso de insumos que realizan, y así definen la frontera de eficiencia. Las unidades de decisión E, F y G, con un uso de insumo similar a B y C, logran menores niveles de producto, por lo cual estas unidades de decisión resultan ineficientes. El DEA permite la identificación de cada uno de los grupos de unidades de decisión, pero además, permite medir la mejora de eficiencia requerida a cada unidad de decisión para ubicarse en la frontera de eficiencia. Siguiendo la perspectiva de medición de eficiencia operativa desde el producto (DEA output oriented) y considerando a la unidad de decisión G, vemos que dado el nivel de insumos que utiliza, esta unidad debería lograr una mejora de eficiencia equivalente a la distancia vertical entre C y G. Alternativamente, desde la perspectiva de la utilización de insumos (DEA input oriented),

esta unidad podría hacer un uso menor de insumos, dado el nivel de producto, lo que implicaría realizar una ganancia de eficiencia igual a la distancia horizontal entre B y G.

Figura 1



Como se mencionara más arriba, el DEA permite identificar el exceso en utilización de insumos para el alcance de un nivel de producto o alternativamente, en qué medida debería elevarse el producto a partir del uso actual de los insumos. Observando la unidad D en la Figura 1, puede verse que aún cuando esta unidad de decisión se ubica en la frontera, resulta ser una unidad eficiente débilmente, pues el mismo nivel de producto podría alcanzarse con una menor utilización de insumos, como lo muestra la unidad de decisión C. La distancia horizontal entre C y D es la medida del exceso de insumo o “slack” de insumo que evidencia la unidad D.

Referencias

- Afonso, A. and M.St. Aubyn (2004), “Non-parametric Approaches to Education and Health Expenditure Efficiency in OECD Countries”, *Journal of Applied Economics* 8 (2): 227–246.
- Cutler, D and M. McClellan (2001), “Productivity Change in Health Care”, *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred Thirteenth Annual Meeting of the American Economic Association.
- Doyle, J. (2010), “Measuring Returns to Healthcare”, NBER Reporter 2010 Number 1, Research Summary.
- Estache, A.; M. González and L.Trujillo (2007), “Government Expenditures on Education, Health, and Infrastructure: A Naive Look at Levels, Outcomes, and Efficiency”, World Bank Policy Research Working Paper 4219.
- Evans, D.; A. Tandom; C. Murray and J. Lauer (2001), “Comparative Efficiency of National Health Systems: Cross National Econometric Analysis”, *BMJ* Vol. 323.
- FIEL (2001), “Crecimiento y Equidad en la Argentina”.
- FIEL (2009), “La Desigualdad en la Salud”, Ed. FIEL-Konrad Adenauer Foundation.
- Gasparini, L. and Panadeiros, M. (2004), ““Argentina: Assessing Changes in Targeting Health and Nutrition Policies”, World Bank HNP Discussion Paper, Reaching the Poor Program Paper N°1.
- Hart, P. (2007), “Productivity in the National Health Service”, Henley Business School, University of Reading, RG6 6AA.
- Hauner, D. (2007), “Benchmarking the Efficiency of Public Expenditure in the Russian Federation”, IMF Working Paper WP/07/246.
- Helwig, B. and I. Lapsley (2001), “On the Efficiency of Public, Welfare and Private Hospitals in Germany Over Time – A Sectoral DEA-Study”, *Health Services Management Research*, Vol. 14.
- Herrera, S. and G. Pang (2005), “Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach”, World Bank Policy Research Working Paper 3645.
- Hughes, A. (2002), “Guide to the Measurement of Government Productivity”, *International Productivity Monitor* 5.
- Jacobs, R. (2000), “Alternative Methods to Examine Hospital Efficiency: Data Envelopment Analysis and Stochastic Frontier Analysis”, Centre for Health Economics, The University of New York, Discussion Paper 177.

Joumard, I.; André, C.; Nicq, C. and Chatal, O (2008), "Health Status Determinants: Lifestyle, Environment, Health Care Resources and Efficiency", OECD Economics Department Working Papers, No. 627, OECD Publishing.

Joumard, I.; André, C. and Nicq, C. (2010), Health Care Systems: Efficiency and Institutions", OECD Economics Department Working Papers, No. 769, OECD Publishing.

Martín Martín, J y M. Puerto López del Amo González (2007), "La Medida de la Eficiencia en las Organizaciones Sanitarias", Presupuesto y Gasto Público 49, Secretaría General de Presupuestos y Gastos, Instituto de Estudios Fiscales.

OECD (2007), "OECD Economic Surveys. Chile", Vol.2007/20, Supplement 2.

Prior, D. and J. Surroca (2007), "A Reasonable Benchmarking Frontier Using DEA: An Incentive Scheme to Improve Efficiency in Public Hospitals", Universidad Carlos III de Madrid, Working Paper 07-11, Business Economic Series 05.

Rodríguez Álvarez, A. (2003), "Eficiencia de los Hospitales Públicos en España: Modelos de Comportamiento y Evidencia Empírica", ICE Economía de la Salud N° 804.

Savedoff, W. (2007), "What Should A Country Spend On Health Care?", Health Affairs, 26, no.4.

Savedoff, W. (2011), "Governance in the Health Sector A Strategy for Measuring Determinants and Performance", The World Bank Policy Research Working Paper 5655.

Schagrodska, E. (2000), "Transparencia y Rendición de Cuentas en los Hospitales Públicos de América Latina: El Caso de Argentina", Red de Centros de Investigación del Departamento de Investigación Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Documento de Trabajo R-382.

Schiavone, A. (2008), "L'efficienza tecnica degli ospedali pubblici italiani", Questioni di Economia e Finanza N° 29.

Schwellnus, C. (2009), "Achieving Higher Performance: Enhancing Spending Efficiency in Health and Education in Mexico", OECD Economics Department Working Papers, No. 732.

Soucat, A.; R. Levine; A. Wagstaff; A. Yazbeck, C. Griffin; T. Johnston, P. Hutchinson and R. Knippenberg, "Assessing the Performance of Health Services in Reaching the Poor", World Bank.

Spinks, J and B. Hollingsworth (2005), "Health production and the socioeconomic determinants of health in OECD countries: the use of efficiency models", Centre for Health Economics, Working Paper 151.

Staat, M. and M. Hammerschmidt (2000), "Benchmarking the Health Sector in Germany – An Application of Data Envelopment Analysis", Research Paper, Institute for Market-Oriented Management, University of Mannheim.

Street, A. and Häkkinen, U. (2010), “Health system productivity and efficiency”, in Performance Measurement for Health System Improvement: Experiences, Challenges and Prospects, Smith, P; Mossialos, E.; Papanicolas, I. and Leatherman, S. eds.; Health Economics, Policy and Management, European Observatory on Health Systems and Policies.

Van Der Kooy, E.; Lima Quintana, L. y Pezzella, H. (2010), “Estimación del Gasto Necesario para Garantizar la Cobertura Asistencial Contenida en el PMO”, Fundación Sanatorio Güemes/USAL.

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

114. La Vivienda Social: Criterios de Eficiencia y Descentralización de la Política Habitacional. M. Cristini, G. Bermudez y R. Moya. Octubre 2012.
113. Workable environmentally related energy taxes. F. Navajas, M. Panadeiros and O. Natale. June 2012.
112. Fijación de Alícuotas en el Sistema de Riesgos del Trabajo. M. Panadeiros. Mayo 2012.
111. Revisando el Impacto Fiscal de la Suba de los Precios del Petróleo en Centroamérica. M. Catena. F. Navajas. Marzo 2012.
110. Provisión Pública de Agua Potable y Saneamiento en América Latina: una descripción sintética bajo una óptica regulatoria moderna. S. Urbiztondo. Febrero 2012.
109. Sub-national Revenue Mobilization in Latin America and Caribbean Countries. The case of Argentina. D. Artana, S. Auguste, M. Cristini, C. Moskovits and I. Templado. Enero 2012.
108. Energía, Maldición de Recursos y Enfermedad Holandesa. F. Navajas. Octubre 2011.
107. What Drove Down Natural Gas Production in Argentina? D. Barril y F. Navajas. Mayo 2011.
106. Is the Argentine Revenue Effort “too” High? D. Artana and I. Templado. Noviembre 2010.
105. Infraestructura y Energía en la Argentina: Diagnósticos, Desafíos y Opciones. F. Navajas. Octubre 2010.
104. Passenger Cars and CO2 Emissions: Assessing Global Impacts of a Convergence to Low-power. F. Navajas y M. Panadeiros. Octubre 2010.
103. Políticas Fiscal y Cohesión Social: El Federalismo Cuenta. M. Cristini, C. Moskovits, G. Bermúdez y D. Focanti. Junio 2010.
102. Informalidad Laboral en la Argentina. J. L. Bour, N. Susmel y P. Roccagliata. Mayo 2010.
101. Energy Populism and Household Welfare. W. Cont, P. Hancevic y F. Navajas. Agosto 2009.
100. Acceso a Internet y Desempeño Académico en la Argentina: Explorando la Evidencia. M. Cristini y G. Bermudez. Diciembre 2008. Abril 2009.
99. Políticas para Mitigar Riesgos Sociales. El Caso de los Infortunios Laborales y el Desempleo. M. Panadeiros y N. Susmel. Diciembre 2008.
98. El Desempeño de los Sistemas de Capitalización Previsional en América Latina: Determinantes Estructurales y Regulatorios sobre la Competencia de las AFP. Sebastián Auguste y Santiago Urbiztondo. Noviembre 2008.
97. Financiamiento de la Infraestructura en la Argentina: lo que dejó la crisis macroeconómica. D. Artana y R. Moya. Noviembre 2008.
96. Adaptación Tarifaria y Tarifa Social: Simulaciones para Gas Natural y Electricidad en el AMBA. F. Navajas y P. Hancevic. Diciembre 2007.
95. Estructuras Tarifarias en el Servicio de Electricidad para Usuarios Residenciales. El Caso de las Provincias Argentinas. Walter Cont. Diciembre 2007.
94. El Shock de los Precios del Petróleo en América Central: Implicancias Fiscales y Energéticas. Daniel Artana, Marcelo Catena y Fernando Navajas. Agosto 2007.
93. El Mapa Económico de las Mujeres Argentinas (1998-2006). M. Cristini y G. Bermudez Abril 2007.
92. Are Latin-American Countries Decentralized? D. Artana. Marzo 2007.
91. El Sistema Argentino de Innovación (1980-2004): Evaluación y Propuestas. M. Cristini, G. Bermudez y F. Ares. Diciembre 2006.
90. ¿Qué Hace Diferente a las Aseguradoras del Resto de las Empresas? Una Propuesta General para Fortalecer el Mercado de Seguros. R. Moya. Diciembre 2006.
89. “Enero –Crunch” Argentino 2002-20XX. F. Navajas. Octubre 2006.
88. Privatization of Infrastructure Facilities in Latin America: Full Economic Effects and Perceptions. S. Urbiztondo. Julio 2006.
87. Gasto Tributario: Concepto y Aspectos Metodológicos para su Estimación. D. Artana. Diciembre 2005.
86. Fusiones Horizontales. W. Cont y F. Navajas. Diciembre 2005.
85. La Reforma del Sector Eléctrico en Colombia: Breve Análisis y Crítica Constructiva. S. Urbiztondo y J.M. Rojas. Octubre 2005.
84. Transparencia, Confidencialidad y Competencia: Un Análisis Económico de las Reformas Actuales en el Mercado de Gas Natural Argentino. S. Urbiztondo, FIEL. Agosto 2005.

83. Proyecto Mundial de Internet: El Capítulo Argentino. FIEL e Instituto de Economía Aplicada (Fundación Banco Empresario de Tucumán). Noviembre 2004.
82. La Anatomía Simple de la Crisis Energética en la Argentina. F. Navajas y W. Cont. Septiembre 2004.
81. La Nueva China Cambia al Mundo. M. Cristini y G. Bermúdez. Septiembre 2004.
80. Las PyMES Argentinas: Ambiente de Negocios y Crecimiento Exportador. M. Cristini y G. Bermúdez. Junio 2004.
79. Educación Universitaria. Aportes para el Debate acerca de su Efectividad y Equidad. M. Echart. Diciembre 2003.
78. Cables Sueltos: La Transmisión en la Provincia de Buenos Aires (Comedia). E. Bour y Carlos A. Carman. Noviembre 2003.
77. Renegotiation with Public Utilities in Argentina: Analysis and Proposal. S. Urbiztondo. Octubre 2003.
76. Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90. M. Cristini, P. Costa y N. Susmel. Mayo 2003.
75. Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina. M. Cristini, R. Moya y G. Bermúdez. Noviembre 2002.
74. Nuevas Estrategias Competitivas en la Industria Farmacéutica Argentina y Reconocimiento de la Propiedad Intelectual. M. Panadeiros. Octubre 2002.
73. Estructuras Tarifarias Bajo Estrés. F. Navajas. Setiembre 2002.
72. Seguridad Social y Competitividad: El Caso del Sistema de Salud. M. Panadeiros. Marzo 2002.
71. El Agro y el País: Una Estrategia para el Futuro. M. Cristini y Otros. Octubre 2001.
70. Reseña: Índice de Producción Industrial y sus Ciclos. Lindor Esteban Martín Lucero. Agosto 2001.
69. Apertura Comercial en el Sector Informático. P. Acosta y M. Cristini. Junio 2001.
68. Microeconometric Decompositions of Aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina. L. Gasparini. Marzo 2001.
67. Una Educación para el Siglo XXI. La Práctica de la Evaluación de la Calidad de la Educación. Experiencia Argentina e Internacional. M. Nicholson. Diciembre 2000.
66. Una Educación para el Siglo XXI. La Evaluación de la Calidad de la Educación. G. Cousinet. Noviembre 2000.
65. Hacia un Programa de Obras Públicas Ampliado: Beneficios y Requisitos Fiscales. S. Auguste, M. Cristini y C. Moskovits. Setiembre 2000.
64. La Apertura Financiera Argentina de los '90. Una Visión Complementaria de la Balanza de Pagos. Claudio Dal Din. Junio 2000.
63. La Integración Mercosur-Unión Europea: La Óptica de los Negocios. M. Cristini y M. Panadeiros. Diciembre 1999.
62. El Control Aduanero en una Economía Abierta: El Caso del Programa de Inspección de Preembarque en la Argentina. M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
61. El Crédito para las Microempresas: Una Propuesta de Institucionalización para la Argentina. M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
60. El Problema del Año 2000. Implicancias Económicas Potenciales. E. Bour. Marzo 1999.
59. Aspectos Financieros de Tipos de Cambio y Monetarios del Mercosur. Diciembre 1998.
58. Desarrollos Recientes en las Finanzas de los Gobiernos Locales en Argentina. R. López Murphy y C. Moskovits. Noviembre 1998.
57. Regulaciones a los Supermercados. D. Artana y M. Panadeiros. Julio 1998.
56. La Deuda Pública Argentina: 1990-1997. C. Dal Din y N. López Isnardi. Junio 1998.
55. Modernización del Comercio Minorista en la Argentina: El Rol de los Supermercados. D. Artana, M. Cristini, R. Moya, M. Panadeiros. Setiembre 1997.
54. Competencia Desleal en el Comercio Minorista. Experiencia para el Caso Argentino. D. Artana y F. Navajas. Agosto 1997.
53. Decentralisation, Inter-Governmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance. The Case of Argentina. Ricardo L. Murphy and C. Moskovits. Agosto 1997.
52. Las Estadísticas Laborales. Juan L. Bour y Nuria Susmel. Junio 1997.

51. Determinantes del Ahorro Interno: El Caso Argentino. R. López Murphy, F. Navajas, S. Urbiztondo y C. Moskovits. Diciembre 1996.
50. Mercado Laboral e Instituciones: Lecciones a partir del Caso de Chile. Ricardo Paredes M. Diciembre 1996.
49. Una Propuesta de Tarificación Vial para el Área Metropolitana. O. Libonatti, R. Moya y M. Salinardi. Setiembre 1996.
48. El Relabanceo de las Tarifas Telefónicas en la Argentina. D. Artana, R. L. Murphy, F. Navajas y S. Urbiztondo. Diciembre 1995.
47. Las PYMES en la Argentina. M. Cristini. Diciembre 1995.
46. Precios y Márgenes del Gas Natural: Algunas Observaciones Comparativas. F. Navajas. Octubre 1995.
45. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera (2da. parte). M. Lurati. Setiembre 1995.
44. Defensa de la Competencia. D. Artana. Marzo 1995.
43. Defensa del Consumidor. D. Artana. Diciembre 1994.
42. Fiscal Decentralization: Some Lessons for Latin America. D. Artana, R. López Murphy. Octubre 1994.
41. Reforma Previsional y Opción de Reparto-Capitalización. José Delgado. Junio 1994
40. La Experiencia del Asia Oriental. FIEL/BANCO MUNDIAL. Marzo de 1994.
39. Financiamiento de la Inversión Privada en Sectores de Infraestructura. FIEL/BANCO MUNDIAL. Diciembre de 1993.
38. La Descentralización de la Educación Superior: Elementos de un Programa de Reforma. Agosto 1993.
37. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera. M. Lurati. Julio 1993.
36. El Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR: los conflictos. M. Cristini, N. Balzarotti. Febrero 1993.
35. Costos Laborales en el MERCOSUR: Comparación de los Costos Laborales Directos. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Diciembre 1992.
34. Gasto Público Social: El Sistema de Salud. M. Panadeiros. Setiembre 1992.
33. El sistema Agro-Alimentario y el Mercado de la CE. M. Cristini. Junio 1992.
32. Costos Laborales en el MERCOSUR: Legislación Comparada. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Abril 1992.
31. Los Acuerdos Regionales en los 90: Un Estudio Comparado de la CE92, el NAFTA y el MERCOSUR. M. Cristini, N. Balzarotti. Diciembre 1991.
30. Reforma de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de la Provincia de Mendoza. M. Cristini, J. Delgado. Octubre 1991.
29. El Sistema de Obras Sociales en la Argentina: Diagnóstico y Propuesta de Reforma. M. Panadeiros. Agosto 1991.
28. Propuesta de Reforma de la Carta Orgánica del Banco Central. J. Piekarz, E. Szewach. Marzo 1991.
27. La Comercialización de Granos. Análisis del Mercado Argentino. D. Artana, M. Cristini, J. Delgado. Diciembre 1990.
26. Algunas Consideraciones sobre el Endeudamiento y la Solvencia del SPA. D. Artana, O. Libonatti, C. Rivas. Noviembre 1990.
25. Evolución de las Cotizaciones Accionarias en el Largo Plazo. C. Miteff. Julio 1990.
24. Efectos de un Esquema de Apertura Económica sobre la Calidad de Bienes Producidos Localmente. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Marzo 1990.
23. Principales Características de las Exportaciones Industriales en la Argentina. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Diciembre 1989.
22. La Promoción a la Informática en la Argentina. D. Artana, M. Salinardi. Septiembre 1989.
21. Inversión en Educación Universitaria en Argentina. J. L. Bour, M. Echart. Junio 1989.
20. Incidencia de los Impuestos Indirectos en el Gasto de las Familias. J. L. Bour, J. Sereno, N. Susmel. Enero 1989.
19. Aspectos Dinámicos del Funcionamiento del Mercado de Tierras: El Caso Argentino. M. Cristini, O. Chisari. Noviembre 1988.
18. Investigaciones Antidumping y Compensatorias contra los Países Latinoamericanos Altamente Endeudados. J. Nogués. Agosto 1988.
17. Sistema de Atención Médica en la Argentina: Propuesta para su Reforma. M. Panadeiros. Mayo 1988.
16. Regulación y Desregulación: Teoría y Evidencia Empírica. D. Artana y E. Szewach. Marzo 1988.

15. Informe OKITA: Un Análisis Crítico. D. Artana, J. L. Bour, N. Susmel y E. Szewach. Diciembre 1987.
14. La Política Agropecuaria Común (PAC): Causas de su Permanencia y Perspectivas Futuras. M. Cristini. Julio 1987.
13. Las Encuestas de Coyuntura de FIEL como Predictores del Nivel de Actividad en el Corto Plazo. M. Cristini e Isidro Soloaga. Noviembre 1986.
12. La Demanda de Carne Vacuna en la Argentina: Determinantes y Estimaciones. M. Cristini. Noviembre 1986.
11. El Impuesto a la Tierra: una Discusión de sus Efectos Económicos para el Caso Argentino. M. Cristini y O. Chisari. Abril 1986.
10. El Impuesto a la Tierra, las Retenciones y sus Efectos en la Producción Actual y la Futura. M. Cristini, N. Susmel y E. Szewach. Octubre 1985.
9. El Ciclo Ganadero. La Evidencia Empírica 1982-84 y su Incorporación a un Modelo de Comportamiento. M. Cristini. Noviembre 1984.
8. Determinantes de la Oferta de Trabajo en Buenos Aires. J. L. Bour. Enero 1984.
7. La Oferta Agropecuaria: El Caso del Trigo en la Ultima Década. M. Cristini. Septiembre 1983.
6. Ocupaciones e Ingresos en el Mercado de Trabajo de la Cap. Fed. y GBA. H. Hopenhayn. 1982. 3 tomos.
5. Oferta de Trabajo: Conceptos Básicos y Problemas de Medición. J. L. Bour. Julio 1982.
4. Ganado Vacuno: El Ciclo de Existencias en las Provincias. M. Cristini. Junio 1982.
3. Algunas Reflexiones sobre el Tratamiento a los Insumos no Comerciados en el Cálculo de Protección Efectiva. G. E. Nielsen. Diciembre 1981.
2. Encuesta sobre Remuneraciones en la Industria. Diseño Metodológico. J. L. Bour, V. L. Funes, H. Hopenhayn. Diciembre 1981.
1. La Fuerza de Trabajo en Buenos Aires, J. L. Bour. Diciembre 1981.

ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION ECONOMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA

AACS - Asociación Argentina de Compañías de Seguros	Corsiglia y Cía. Soc. de Bolsa S.A.
ABA – Asociación de Bancos de la Argentina	Costa Galana
ACARA – Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina	CSAV Argentina S.A.
Amarilla Gas S.A.	Dell Argentina
American Express Argentina S.A.	Distribuidora de Gas del Centro S.A.
AMX Argentina S.A.	Droguería Del Sud
Apache Energía Argentina S.R.L.	Du Pont Argentina S.A.
Banco CMF S.A.	Esso S.A. Petrolera Argentina
Banco COMAFI	Everis Argentina S.A.
Banco Galicia	
Banco Santander Río	F.V.S.A.
BBVA Banco Francés	Falabella S.A.
Bodegas Chandon S.A.	FASTA
Bolsa de Cereales de Buenos Aires	Farmanet S.A.
Bolsa de Comercio de Buenos Aires	Firmenich S.A.I.yC.
Brinks	Ford Argentina S.A.
Bunge Argentina S.A.	Fratelli Branca Dest. S.A.
Caja de Seguro S.A.	Gas Natural Ban S.A.
Cámara Argentina de Comercio	Grupo Carrefour Argentina
Campos y Asociados Comunicación	Grupo Danone
Cargill S.A.C.I.	Grupo Linde Gas. S.A.
Cauciones Seguros	Grimoldi S.A.
Cencosud S.A.	
Central Puerto S.A.	Hoteles Sheraton de Argentina
Cervecería y Maltería Quilmes	HLB Pharma Group
Chep Argentina S.A.	
Citibank, N.A.	IBM Argentina S.A.
Coca Cola de Argentina S.A.	Infupa S.A.
Coca Cola FEMSA de Argentina	Internet Securities Argentina SRL.
Consejo Federal de Inversiones	
Loimar S.A.	Johnson Diversey de Argenitna S.A.
Loma Negra C.I.A.S.A.	JP Morgan Chase
Los Gallegos Shopping	
L'Oreal Argentina	KPMG
Louis Dreyfus Commodities	
Mabe Argentina	Massalin Particulares S.A.
Magic Software Argentina A.A.	Mastellone Hnos. S.A.
Manpower	Medicus
Marby S.A.	Mercado Abierto Electrónico S.A.
 	Merek Química Argentina S.A.I.C
	Metrogas S.A.
	Microsoft de Argentina
	Neumáticos Goodyear SRL.
	Nextel Communications Argentina S.A.

ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION ECONOMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA

Nike Argentina S.A.
Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.

OCA S.A.
Organización Techint
Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa

Pan American Energy LLC
Parexklaukol S.A.
Parker Hannifin Argentina S.A.I.C
PBBPolisur S.A.
Pegasus Argentina S.A.
Petroquímica Cuyo SAIC
Petrobras Energía S.A.
Pirelli Neumáticos SAIC.
Quickfood S.A.
Roggio S.A.

San Jorge Emprendimientos S.A.
SC Johnson & Son de Arg. S.A.
Sealed Air Argentina S.A.
Securitas Argentina S.A.
Shell C.A.P.S.A.
Siemens S.A.

Smurfit Kappa de Argentina S.A.
Sociedad Comercial del Plata S.A.
Sociedad Rural Argentina
Sodexho Pass
Standard Bank
Standard New York Securities, INC

Telecom Argentina
Telecom Italia S.P.A. Sucursal
Argentina
Telefónica de Argentina
Televisión Federal Argentina
Terminal Zárate S.A.
Total Austral

Unilever de Argentina S.A.
Vidriería Argentina S.A.
Wärtsilä Argentina S.A.
YPF