

EL INDICE INTERNACIONAL DE EFECTIVIDAD DEL GASTO EN LA SALUD

José I. Alameda Lozada Ph.D. PPL
Catedrático
Departamento de Economía
Universidad de Puerto Rico

Introducción

No cabe duda que el nivel general de salud gozada por los residentes de un país se asocia a su nivel de desarrollo. Empíricamente existe una relación directa entre los niveles del gasto en salud, la expectativa de vida y el nivel de desarrollo económico. Esta relación, sin embargo, tiene efectos marginales diferentes si consideramos la eficiencia relativa del gasto médico y sus resultados.

En realidad, podemos plantear la hipótesis que existe cierto nivel agregado de eficiencia (ineficiencia) en el gasto de salud que conlleve una expectativa de vida mucho mayor (menor) a la esperada por este nivel de gasto. Esto implica que el gasto per cápita tiene que ser evaluado, no con respecto al nivel de expectativa de vida generado, sino con respecto al rendimiento (expectativa de vida esperada) que pudo haber generado.

Este artículo está diseñado a estimar un índice que nos permita evaluar la eficiencia del gasto médico en relación a la expectativa de vida en los países desarrollados y de desarrollo intermedio, considerando a Puerto Rico dentro de los mismos. Para realizar esta tarea, habremos de utilizar tres indicadores: (a) el índice del *World Market Research Centre*, como medidor general de la salud, (b) el gasto per cápita en salud, y (c) la expectativa de

vida. El estudio realizado por *World Market Research Centre*, Health of Nations League del 2002, calcula un indicador compuesto del nivel de salud para 175 países del mundo. Los países de la Comunidad Europea dominan este indicador de salud, siendo Bélgica, Islandia, Holanda, Francia, Suiza, Austria, Suecia, Italia Australia, Noruega y Dinamarca, los países de mayor nivel de salud. Estados Unidos ocupa la posición número 17 y Puerto Rico, la posición número 43.

El Indicador agregado de eficiencia del gasto per cápita

Para calcular este índice se realizó un análisis de regresión al estilo corte transversal (“*cross-section*”) entre la expectativa de vida (variable dependiente) y el gasto de salud per capita (variable independiente). El mismo se realiza para los 56 países reconocidos con un alto nivel de desarrollo humano, y excluimos a Estados Unidos y Puerto Rico, pues ambos puntos son considerados “outlayers”. El resultado de la regresión fue:

$$\text{Expvida} = 0.0023 \text{ GastoSaludpc} + 73.357;$$

$$R^2 = 0.4949$$

donde:

Expvida = expectativa de vida

GastoSaludpc = gasto per capita de salud -privado y público

En la Tabla 1 se incorpora tanto a E.U. como Puerto Rico, para obtener el valor de la expectativa de vida que debería observar un país con un nivel de gasto en salud dado. De esta manera creamos un Índice de Eficiencia de la Salud (IES). Este índice se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Índice Eficiencia en Salud (IES)} = \frac{\text{Expectativa de vida actual (histórica)}}{\text{Expectativa de vida pronosticada}}$$

Un índice menor a uno significa ineficiencia, mientras que uno mayor a la unidad implica un mayor nivel de eficiencia del gasto en salud. Si el IES es igual a uno, entonces, el nivel de expectativa de vida actual es idéntico al pronosticado por lo que el país tiene un nivel de gasto en salud efectivo al proveer un rendimiento igual al esperado. Nótese que Estados Unidos, con un nivel de gasto per capita de \$5,274, el más alto entre todos los países, debería observar una expectativa de vida de 85.5 años y no 77.4, por lo tanto el IES es 0.905, lo que implica una ineficiencia del gasto de casi 10% en rendimientos. Utilizando la ecuación de regresión estimada y dado el nivel de expectativa de vida en Estados Unidos de 77.4, se puede computar el gasto per cápita en salud que debería tener este país. El resultado es \$1,759, lo que implica que Estados Unidos gasta tres veces más en salud de lo que debió gastar.

En el caso de Puerto Rico, con un gasto per capita de \$2,852, la expectativa de vida debería ser 79.9 y no 76.7 como es en realidad, para un índice de ineficiencia del gasto de 0.960. El rendimiento es menor al esperado en un 4%. Haciendo el mismo ejercicio que se hizo para Estados Unidos, el resultado es que el gasto en salud per cápita debió haber sido \$1,453, pero el gasto histórico su \$2,852, o sea, dos veces más de lo que debió haber gastado.

Los tres países del más alto nivel de ineficiencia son Bahamas, Trinidad-Tobago y Estonia.

Por el contrario, encontramos a Japón, Cuba, Chipre y Costa Rica, en donde el nivel de gasto per capita en salud es relativamente bajo—entre \$2,133 y \$236—y sin embargo, las expectativas de vida son mucho más altas de lo esperado. Los índices de eficiencia están entre 1.05 y 1.04, lo que implica una expectativa de vida real entre 5% a 6% mayor a la esperada por el gasto per capita en salud.

Relación entre gastos per cápita en salud y expectativa de vida

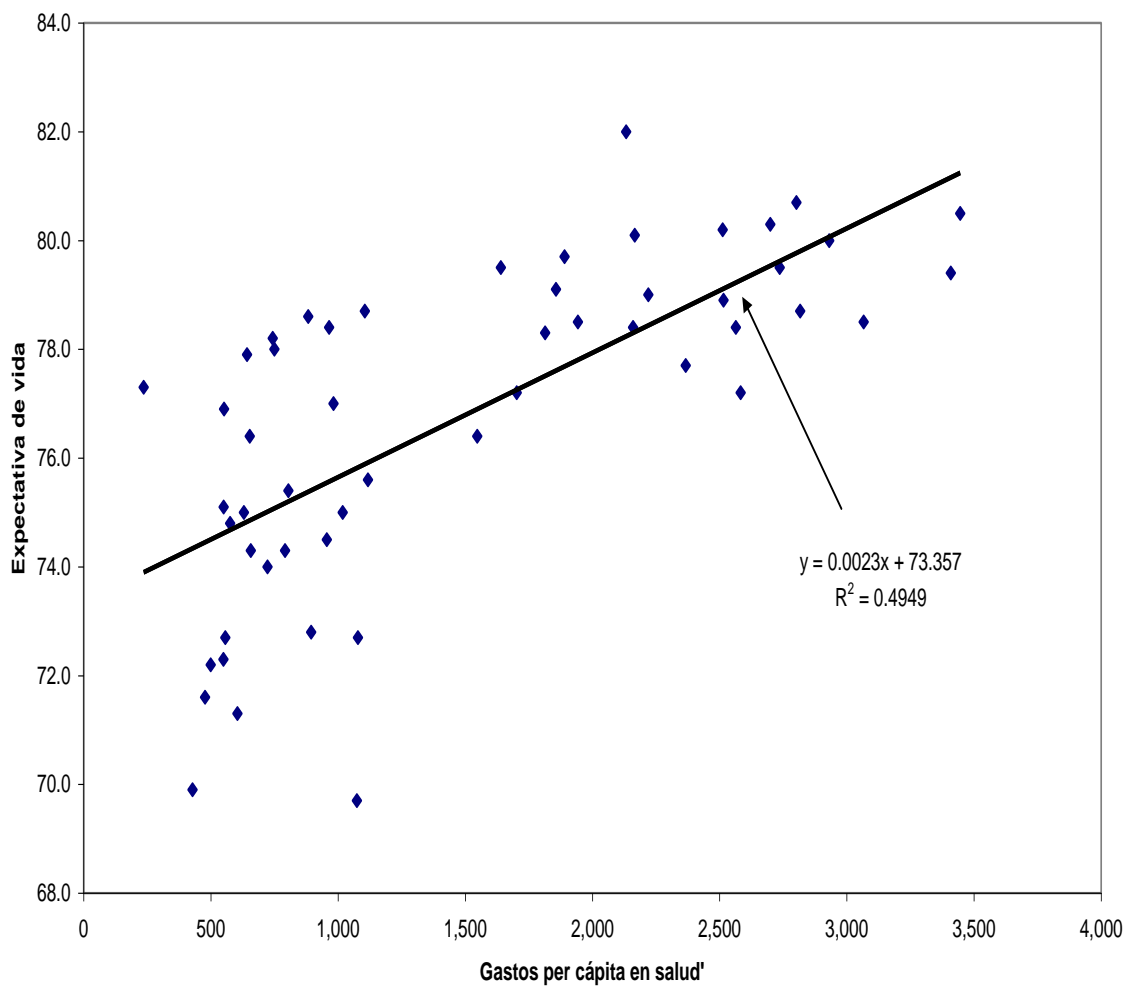


Tabla 1

El Índice de Eficiencia de la Salud (IES)

Países	Gastos en salud per cápita	Exp vida actual (Va)	Exp vida pronosticada (Vp)	Indice Eficiencia en Salud
Japan	\$2,133	82.0	78.3	1.048
Cuba	\$236	77.3	73.9	1.046
Cyprus	\$883	78.6	75.4	1.043
Costa Rica	\$743	78.2	75.1	1.042
Chile	\$642	77.9	74.8	1.041
United Arab Emirates	\$750	78.0	75.1	1.039
Malta	\$965	78.4	75.6	1.037
Singapore	\$1,105	78.7	75.9	1.037
Spain	\$1,640	79.5	77.1	1.031
Kuwait	\$552	76.9	74.6	1.030
Israel	\$1,890	79.7	77.7	1.026
Italy	\$2,166	80.1	78.3	1.022
Brunei Darussalam	\$653	76.4	74.9	1.021
New Zealand	\$1,857	79.1	77.6	1.019
Korea, Rep. of	\$982	77.0	75.6	1.018
Sweden	\$2,512	80.2	79.1	1.013
Iceland	\$2,802	80.7	79.8	1.011
Greece	\$1,814	78.3	77.5	1.010
Australia	\$2,699	80.3	79.6	1.009
Finland	\$1,943	78.5	77.8	1.009
Austria	\$2,220	79.0	78.5	1.007
Mexico	\$550	75.1	74.6	1.006
Croatia	\$630	75.0	74.8	1.003
Uruguay	\$805	75.4	75.2	1.003
Panama	\$576	74.8	74.7	1.002
United Kingdom	\$2,160	78.4	78.3	1.001
Portugal	\$1,702	77.2	77.3	0.999
Canada	\$2,931	80.0	80.1	0.999
France	\$2,736	79.5	79.6	0.998
Belgium	\$2,515	78.9	79.1	0.997
Czech Republic	\$1,118	75.6	75.9	0.996
Slovenia	\$1,547	76.4	76.9	0.993
Poland	\$657	74.3	74.9	0.992
Barbados	\$1,018	75.0	75.7	0.991
Switzerland	\$3,446	80.5	81.3	0.990
Netherlands	\$2,564	78.4	79.3	0.989
Bahrain	\$792	74.3	75.2	0.988
Slovakia	\$723	74.0	75.0	0.986
Ireland	\$2,367	77.7	78.8	0.986
Argentina	\$956	74.5	75.6	0.986
Germany	\$2,817	78.7	79.8	0.986
Norway	\$3,409	79.4	81.2	0.978
Luxembourg	\$3,066	78.5	80.4	0.976
Seychelles	\$557	72.7	74.6	0.974
Denmark	\$2,583	77.2	79.3	0.974
Bulgaria	\$499	72.2	74.5	0.969
Lithuania	\$549	72.3	74.6	0.969
Qatar	\$894	72.8	75.4	0.965
Latvia	\$477	71.6	74.5	0.962
PUERTO RICO	\$2,852	76.7	79.9	0.960
Hungary	\$1,078	72.7	75.8	0.959
Estonia	\$604	71.3	74.7	0.954
Trinidad and Tobago	\$428	69.9	74.3	0.940
Bahamas	\$1,074	69.7	75.8	0.919
United States	\$5,274	77.4	85.5	0.905