

Un análisis comparativo de modelos organizacionales de tiempo laboral extraordinario en médicos de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Schauer C.¹

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), San José, Costa Rica

Resumen:

Costa Rica se encuentra reconocida mundialmente por su estado benefactor, una modalidad estatal que en su forma completa es única en Latinoamérica. Un factor principal del estado benefactor y también del alto nivel de desarrollo humano en el país se encuentra en el sistema de salud y su funcionalidad. El acceso general de toda la población al sistema de salud y el nivel de calidad en la atención médica constituyen un motivo de admiración para todos los países de la región. La institución aseguradora y organizadora principal en materia de salud pública, la Caja Costarricense de Seguro Social, representa el corazón de este sistema. Pese a los cambios demográficos en el país, un constante envejecimiento en combinación con cifras bajas de natalidad y el desarrollo constante de la medicina moderna han aumentado progresivamente los costos de la atención médica, generando una gran presión sobre el financiamiento de la institución. A parte del factor de recaudación sub óptima, los altos costos salariales representan un factor clave en este problema. En especial los pagos por tiempo laboral extraordinario, la jornada extraordinaria, la disponibilidad y las guardias médicas; se han identificado como factores altamente contribuyentes. Obviamente existe la necesidad de ofrecer atención médica las 24 horas del día para mantener el funcionamiento del sistema y garantizar una atención óptima en todo momento, pero la organización de este tiempo posee un alto potencial de reducción de costos. En este trabajo, en especial la figura de guardias médicas, ha sido identificada como un factor sumamente problemático, por el hecho que incluyen en su calculación altos incentivos salariales, tasas fijas y antigüedad laboral. Comparada con los modelos organizacionales, principalmente la jornada extraordinaria representa una alternativa interesante, que a diferencia de la figura de disponibilidad incluye la obligación de presencia del médico en el servicio durante su turno.

Palabras claves: Sistema de salud, organización, reducción de costo, guardia médica, disponibilidad

¹ Doctor de Neurociencias (PhD) de la Universidad de Sarre, Alemania, Especialista en Neurobiología Molecular de la Universidad de Hamburgo, Alemania, y Licenciado de Bioingeniería de la Universidad de Múnich, Alemania. Contacto: chschauer@t-online.de

Abstract:

Costa Rica is worldwide known to be an exemplary welfare state, what represents a unique national situation in Latin America. One of the principal components of a welfare state as well as a factor of high importance to obtain an elevated human development level is found in the functionality of the health care system. The general access of the countries whole population to the health care system and elevated quality in medical attention induces a high level of recognition from other countries of the region. The public health insurance company, which as well is the main organization in administration of public health installations, Caja Costarricense de Seguro Social, represents the heart of the national health system. Due to demographic changes in the country, an ongoing aging in combination with low birth rates, and a continuing evolution of high tech medicine, costs of the health care system augmented constantly what induces high pressure on the institutions finances. Besides suboptimal charging rates, high labor costs represent a main reason for this problem. Especially costs of extraordinary working hours, as hours of overtime, standby duty and shift working, have been identified to be the principle reasons of this problem. Obviously exists the necessity to offer 24 hours a day medical attention to maintain the functionality and quality of the health care system, what results in the need of work in extraordinary service schedule. The cost-effectiveness ratio in this case depends highly on the organizational planning, which model of extraordinary work organization is applied. In this work, in particular hours of overtime, due to the fact that they include fixed special payment as well as length-of-service increment, have been identified to be most problematical. Compared to other model for organizing extraordinary work time, mainly shift working offers an interesting alternative for cost reduction and furthermore guarantees, in difference to standby duty, the physical presence of the physician during his shift.

Key words: Health care system, organization, cost reduction, extra hours, standby duty

Introducción

Un sistema de salud funcional constituye un desafío primordial del estado benefactor. En esta forma de organización estatal, enfocada en la convivencia e igualdad social que permiten cubrir las necesidades básicas de la población, la atención de los problemas de salud posee una elevada importancia.

A partir de los años cuarenta, se inició en Costa Rica un movimiento de cambio social impulsado inicialmente por el presidente Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, quien propició la fundación de diferentes organizaciones estatales con el fin de convertir la república costarricense en un estado benefactor. Entre otras entidades estatales fue fundada la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), la cual aparte de muchas otras funciones, se encarga del sistema público de salud.

El sistema costarricense de salud pública goza de una organización única en Latinoamérica, que le permite alcanzar una cobertura universal de la población. Todos los ciudadanos del país tienen derecho a recibir atención médica de manera gratuita, bajo la obligación de cotización obligatoria y en un sistema de contribución tripartita que incluye al asegurado, su patrono y el estado. No obstante, debido a la evolución económica y demográfica de la sociedad y los avances de la medicina, el cumplimiento de la obligación de ofrecer atención médica de buena calidad a toda la ciudadanía se ha tornado en una labor sumamente costosa para el Estado. Aparte de los costos aumentados por causa del desarrollo social, científico y económico, existe una gran presión pública sobre todas las entidades estatales respecto de la necesidad de adaptarse a dichos cambios y de optimizar la productividad general del sistema. Parte de esta tarea involucra desde luego la reducción de costos y la contención del gasto institucional, principalmente en lo que concierne a los salarios de sus empleados. La disminución de los costos en materia de personal y la reducción de planillas en el sector público representan una medida fundamental que puede contribuir en gran manera al apalancamiento económico.

En el caso de los médicos empleados en los centros de salud de la CCSS, existe un salario básico y diferentes pagos salariales adicionales por trabajo extraordinario, tales como cargos por horas extra, horario nocturno, trabajo en fines de semana, feriados, disponibilidades y guardias médicas. Estos incentivos han sido necesarios para asegurar el funcionamiento del sistema de salud y fueron el resultado de históricas luchas sociales por parte del gremio médico nacional, que culminaron con la huelga de 1982, la más grande registrada en la historia del país. Sin embargo, estos pagos por tiempo laborado adicional o extraordinario suman una carga importante para la institución, por lo que representan una opción con alto potencial de ahorro para la entidad. A manera de ejemplo, esta investigación propone la sustitución de las guardias de médicos asistentes especialistas por el empleo de la figura de jornada extraordinaria nocturna combinada con restricción de esta modalidad de trabajo a personal médico con antigüedades laborales bajas a intermedias.

Revisión de literatura

El sistema de salud costarricense representa uno de los más antiguos y en su forma de acceso general, más sociales en Latinoamérica. La CCSS, fundada por la Ley N° 17 de la República el 1° de noviembre de 1942 durante la administración del presidente Dr. Rafael Calderón Guardia, constituye uno de los principales integrantes de dicho sistema (Reseña Histórica de las Instituciones del Sector Salud, 1997). Dicha institución estatal, primero semiautónoma y en forma subsecuente autónoma, fue concebida inicialmente para brindar atención médica a la población obrera, ampliando su cobertura posteriormente a todos los integrantes de la población (Alfaro et al., 2003). Con el paso de las décadas, el sector de servicios de salud - y con eso también la CCSS - estuvo enfrentado a múltiples y profundos cambios en el país por lo que se vio obligado a una evolución continua (Cercone, Durán-Valverde, y Muñoz-Vargas, 2000). Entre los retos más difíciles que enfrentan los sistemas mundiales de salud y en esta manera igualmente el sistema costarricense, se encuentran el importante cambio demográfico, el constante aumento del costo de la medicina avanzada y el creciente costo de personal. La influencia de dichos factores es más notable en los países en desarrollo (Sáenz, Acosta, Muiser, y Bermúdez, 2011). En cuanto al cambio demográfico, en Costa Rica los ciudadanos de oro representaron en el año 2011 alrededor de 5% de la población total, mientras que la proyección para el año 2050 estima un aumento a 21% de la población total. Este hecho induce una alta necesidad de ampliación y ajuste de la atención médica, no sólo porque este grupo poblacional requiere un nivel elevado de atención médica que origina una mayor necesidad y aumento de personal capacitado, sino también porque ya ha pagado de forma adelantada durante su vida laboral el derecho de atención posterior, que genuinamente merece. En otras palabras, los adultos mayores tienen derechos adquiridos que exigen una atención médica especializada de elevada calidad. Al margen de lo anteriormente descrito, el país sigue obteniendo tasas de natalidad bajas, las cuales igualmente aceleran el envejecimiento de la población. (Torrado Ramos et al., 2014). El cambio demográfico actual, que en las proyecciones de los años 60 y 70 no fue esperable en tal magnitud, genera una alta presión financiera al sistema de salud (Cecchini y Martínez, 2011). Para enfrentar estas tareas existe además la necesidad ineludible de aumentar las capacidades en la atención de los pacientes, lo que naturalmente representa un gasto adicional para la institución (Chávez y Montoya, 2011). Los sistemas de salud en países de PIB (producto interno bruto) per cápita bajo y mediano sufren en general una escasez de financiamiento. En su mayoría, los sistemas de salud se caracterizan por una marcada dependencia de seguros privados, 50% en países de ingresos bajos, 30% en países de ingresos medianos y 14% en países de ingresos altos (Mills 2014). El sistema de salud de Costa Rica en la CCSS, caracterizado por la accesibilidad general de la población, requiere una cotización equivalente a la de países de ingresos altos, aunque el PIB per cápita de Costa Rica se clasifique como intermedio. El sostenimiento del sistema de salud, que por la discrepancia entre la necesidad del nivel de cotización e ingresos de los contribuyentes *per se* se halla bajo presión, está afectado adicionalmente por factores como la pobreza extrema, el trabajo informal, la inmigración descontrolada por fines económicos y la baja moral de eficiencia en la recaudación de los contribuyentes (CCSS, 1997).

Aparte de los factores externos, existe también la necesidad de adaptar las estructuras organizacionales, laborales y salariales a la realidad nacional actual (Sáenz et al., 2011). Las

modificaciones demográficas mencionadas anteriormente inducen un aumento en la atención de los pacientes, lo cual resulta inevitablemente en la necesidad de personal médico adicional (Torrado Ramos et al., 2014). Con el fin de cubrir estos requerimientos y los gastos adicionales relacionados, urge un mejoramiento en la productividad, que parcialmente puede ser aumentada mediante la implementación de ajustes organizacionales (Adam et al., 2012). Un ejemplo de un problema de estructura organizacional, se encuentra en la gran cantidad de incentivos salariales que los profesionales médicos reciben durante las jornadas extraordinarias por concepto de tiempo adicional, disponibilidades y guardias médicas (Rodríguez, 2016).

Metodología

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo que incluye también los métodos de representación matemática y la técnica de modulación de variables. Para la investigación de posibilidades actuales en el sistema de pago de guardias médicas a médicos especialistas que trabajan en los hospitales de la CCSS, se utilizó el método de formulación de modelos matemáticos

Como resultado de la situación política actual respecto de los costos y gastos de personal en el sector de empleo público, no fue posible obtener las cifras actuales de los pagos de la institución. Esta cifra está compuesta por la cantidad y modalidad de los trabajadores individuales en los diferentes centros de salud. Por razón de la ausencia de las cifras absolutas, la modelación matemática se realiza de manera teórica, en la cual los costos por hora laborada fueron modelados. Aplicando este método de la ciencia económica, es posible crear una representación directa de los factores individuales, lo cual permite el análisis del impacto de cada factor por separado. Utilizando la modulación de los factores, se pueden desarrollar diferentes escenarios de organización laboral y comparar el costo de dichos escenarios.

La función matemática para la calculación de salarios médicos está basada en las normativas legales de la CCSS, las leyes del Código Laboral costarricense y el tarifario para médicos establecido por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (CCSS, 2011; Reseña Histórica de las Instituciones del Sector Salud, 1997). Aparte del salario base, el cual tiene una variabilidad periódica y está establecido y comunicado por el colegio profesional conforme con la respectiva resolución de la Dirección General de Servicio Civil, los demás factores son fijos. Por esta razón, se utiliza para los efectos de formulación y análisis una variable en vez del valor absoluto del salario base. Se define la variable S_b como la base salarial de un médico.

Los salarios médicos en la CCSS se pagan bajo la modalidad bisemanal. Un bloque bisemanal representa una cantidad de 88 horas laboradas. Por eso en lo consecutivo se calculan todos los valores salariales en pago por hora de acuerdo con esta modalidad.

El salario real del médico, sobre la base de lo que se calcula el costo absoluto de una guardia médica, depende de una variedad de factores, que pueden ser fijos o dinámicos. La variable para el salario real se ha denominado como " s_r ".

Una variable fija individual representa el pago adicional por carrera profesional. Esta figura bonifica calificaciones adicionales, como por ejemplo especializaciones médicas adicionales o títulos académicos relacionados con la función laboral del empleado. Cada punto profesional representa un valor absoluto de 2.199,00 crc (colones costarricenses), y la cantidad de posibles

puntos de carrera profesional está techada en 50 puntos, representando así un máximo adicional de 109.950,00 crc. La variable de puntos de carrera profesional se denomina con el símbolo “p”.

El factor de anualidades, incentivo sobre el salario base por años trabajados en la institución, está fijado en la convención colectiva de la CCSS con un valor de 5,5% del salario base médico por años cumplidos. Este factor se denomina con el símbolo “a”.

El factor de carrera hospitalaria está estipulado por ley en un pago adicional de 22% sobre el salario ordinario (salario base más antigüedad y carrera profesional), este factor se denominó con “h”.

Además, existe un factor de bonificación adicional, lo cual representa un adicional de 17% del salario base, denominado con el símbolo “b”.

El zonaje, una bonificación para laborar en áreas fuera del Gran Área Metropolitana, representa una variable generalizada compuesta por dos integrantes, el incentivo de vivienda y el incentivo de zona rural. Estos dos integrantes representan valores que dependen de la localidad del trabajo y la clasificación de zona de este lugar, de zona 2 a zona 4 (zona 1 representa el Gran Área Metropolitana, lo cual no está incentivado). El incentivo de vivienda obtiene un valor absoluto de 5.000,00 crc a 10.000,00 crc, mientras que el incentivo de zona rural representa un plus salarial sobre el salario base de 10% a 21%. El factor de zonaje se define con la variable “z”, y está compuesto por el incentivo de vivienda “z_v”, y el de zona rural “z_r”.

De esta manera, el salario real de un médico costarricense se define mediante la siguiente fórmula:

$$s_r = s_b + p + (s_b * a) + h * (p + s_b * (1 + a)) + (b * s_b) + z_v + (s_b * z_r)$$
$$s_r = s_b (1 + a + h + h * a + b + z_r) + p (1 + h) + z_v$$

Adicionalmente, se reciben incentivos por horario atípico, entre los que están el pago por jornada extraordinaria, las horas extra y el pago adicional por feriados y fines de semana.

La jornada laboral extraordinaria (turno) se define como las horas entre 7 pm y 7 am. Durante estas horas se recibe un incentivo salarial de 50% sobre el salario real, más un recargo nocturno que en un turno de 2 pm a 10 pm corresponde a 14,3% del salario real, con una jornada semanal máxima de 38 horas, y en el turno de 10 pm a 6 am corresponde a 33% de este salario con una jornada máxima semanal de 32 horas. Las horas que superan la jornada máxima semanal se deben pagar como horas extra.

Durante fines de semana y feriados se recibe una bonificación adicional de 100% del salario real. Las horas extras al igual que las guardias médicas se calculan con el pago de 50% adicional sobre el salario real el caso de horas realizadas en días laborales durante el horario ordinario diurno, 7am a 10 pm, y un pago adicional de 100% por horas realizadas en el horario ordinario nocturno, 10pm a 7 am.

Las disponibilidades médicas del médico asistente especialista se calculan con un valor de 29,083% de lunes a viernes, y de 36,122% sábados, domingos y feriados, por una duración de 24 horas (7am a 7am), en forma adicional sobre el salario base. Se denomina con la variable “d_v” para lunes a viernes y “d_f” para fines de la semana y feriados.

Resultados

Salario real simplificado

Para facilitar la comprensión de los cálculos, en los resultados fueron excluidas las variables individuales de carrera profesional y zonaje. De esta manera la fórmula simplificada del salario real sería:

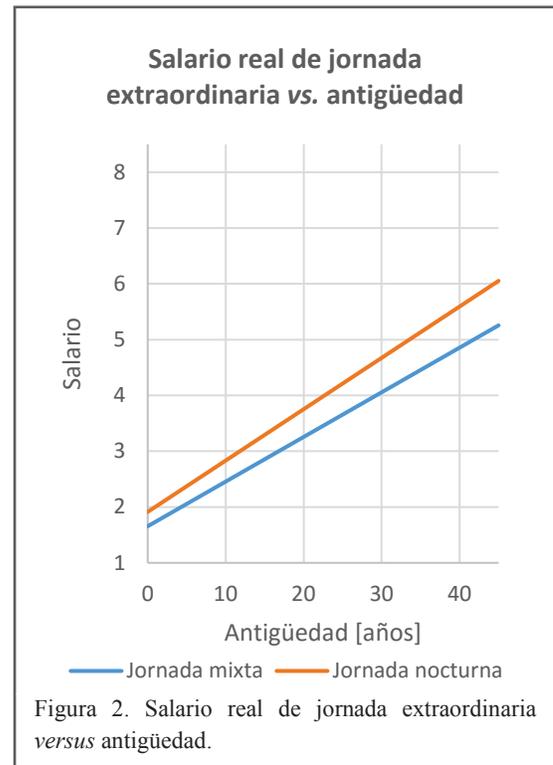
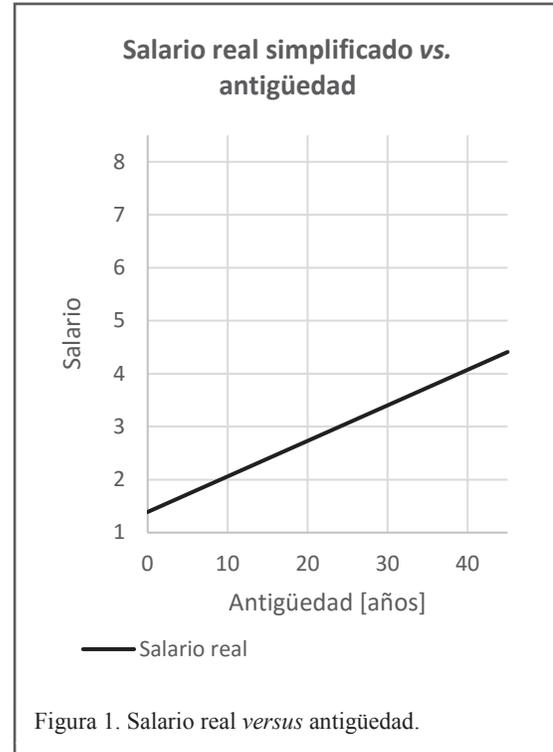
$$\begin{aligned} s_r &= s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b) \\ s_r &= s_b (1 + a + h (1 + a) + b) \\ s_r &= s_b (1 + n * 0,055 + 0,22 (1 + n * 0,055) \\ &\quad + 0,17) \\ s_r &= s_b (1,39 + n * 0,0671) \end{aligned}$$

En esta forma, se calcula el salario real simplificado en un componente fijo (independiente de la antigüedad) y un componente variable, el cual depende de la antigüedad del médico (figura 1). La variable fija está integrada por la bonificación y una variable originada en el pago de la carrera hospitalaria. El componente variable está dado por la antigüedad y el componente de la carrera hospitalaria que depende de la antigüedad.

El salario real así representa 139% del salario base más 6,71% adicional por año laborado con la CCSS.

Trabajo en horario extraordinario

En general, el trabajo ordinario se define con un máximo de 44 horas semanales en el horario de 7 am a 7 pm. Aparte de este modelo existe el trabajo en tiempo extraordinario, lo cual está definido por tres turnos, diurno de 6 am a 2 pm, mixto de 2 pm a 10 pm y nocturno de 10 pm a 6 am. La jornada mixta y nocturna tiene un máximo de trabajo semanal de 38 y de 32 horas respectivamente. La recompensación adicional de la jornada mixta representa un plus de 14,3%, en el caso de la jornada nocturna corresponde a 33% sobre el salario base. Adicionalmente se pagan las horas de diferencia entre la jornada ordinaria y extraordinaria, en el caso de jornada mixta 6 horas y de la jornada nocturna 12 horas, con 50% adicional sobre el salario real.



Por ello, se calcula el valor por hora como sigue:

Jornada mixta:

$$s_r = \left(1 + \frac{(38 * 0,143 + 6 * 0,5)}{44}\right) * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b))$$

$$s_r = s_b * 1,1917 * (1,39 + n * 0,0671)$$

$$s_r = s_b * (1,656 + n * 0,080)$$

Calculado con base al salario real simplificado, el salario por hora durante la jornada mixta representa 166% del salario base más 8,0% adicional por año laborado con la CCSS.

Turno nocturno:

$$s_r = \left(1 + \frac{(32 * 0,33 + 12 * 0,5)}{44}\right) * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b))$$

$$s_r = s_b * 1,376 * (1,39 + n * 0,0671)$$

$$s_r = s_b * (1,913 + n * 0,092)$$

Calculado con base al salario real simplificado (figura 2), el salario por hora durante la jornada nocturna representa 191,3% del salario base más 9,2% adicional por año laborado con la CCSS.

Disponibilidad

Una disponibilidad médica, la cual tiene una duración de 24 horas, se calcula con un equivalente de 29,083% de lunes a viernes, y de 36,122% sábados, domingos y feriados, sobre el salario base mensual (basado en 176 horas de trabajo. Por esto, se calcula el valor por hora de la forma siguiente:

Lunes a viernes:

$$d_{lv} = s_b * 176 * \left(\frac{0,29083}{24}\right)$$

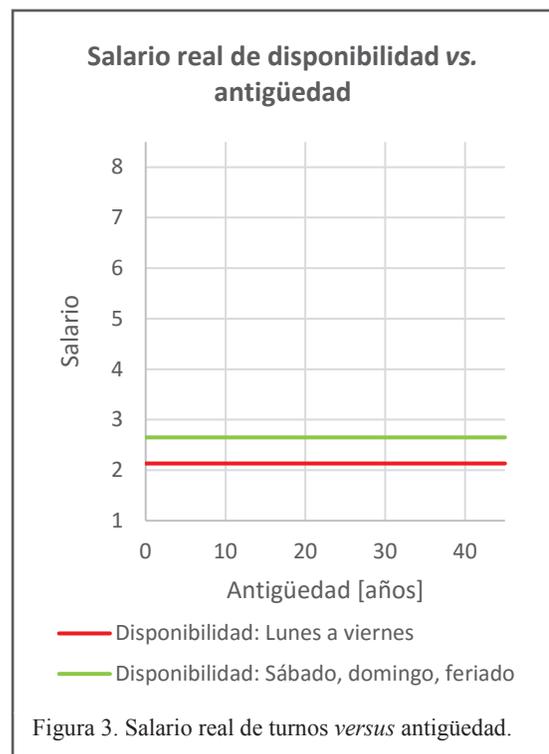
$$d_{lv} = s_b * 2,1328$$

Sábado, domingo y feriados:

$$d_f = s_b * 176 * \left(\frac{0,36122}{24}\right)$$

$$d_f = s_b * 2,6489$$

De esta manera, el salario por hora durante disponibilidades médicas representa de lunes a viernes 213,28%, y en fines de la semana y feriados 264,89% del salario base (figura 3).



Guardias médicas

Las guardias médicas están basadas en el pago de salario real, más un adicional de 50% por horas extras y pago por horas extras y 100% por horas extras en domingos o feriados. Dado lo anterior, se calcula el valor por hora de la siguiente manera:

Lunes a viernes:

$$\begin{aligned} s_r &= 1,5 * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b)) \\ s_r &= s_b * 1,5 * (1,39 + n * 0,0671) \\ s_r &= s_b (2,085 + n * 0,101) \end{aligned}$$

Sábado:

$$\begin{aligned} s_r &= \left(1 + \frac{(17 * 0,5 + 7 * 1)}{24}\right) * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b)) \\ s_r &= s_b * 1,646 * (1,39 + n * 0,0671) \\ s_r &= s_b (2,288 + n * 0,11) \end{aligned}$$

Día antes de un feriado:

$$\begin{aligned} s_r &= \left(1 + \frac{(8 * 0,5 + 7 * 1)}{15}\right) * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b)) \\ s_r &= s_b * 1,733 * (1,39 + n * 0,0671) \\ s_r &= s_b (2,409 + n * 0,116) \end{aligned}$$

Domingo y feriado:

$$\begin{aligned} s_r &= \left(1 + \frac{(17 * 1 + 7 * 0,5)}{24}\right) * (s_b + (s_b * a) + h * (s_b * (1 + a)) + (b * s_b)) \\ s_r &= s_b * 1,854 * (1,39 + n * 0,0671) \\ s_r &= s_b (2,577 + n * 0,124) \end{aligned}$$

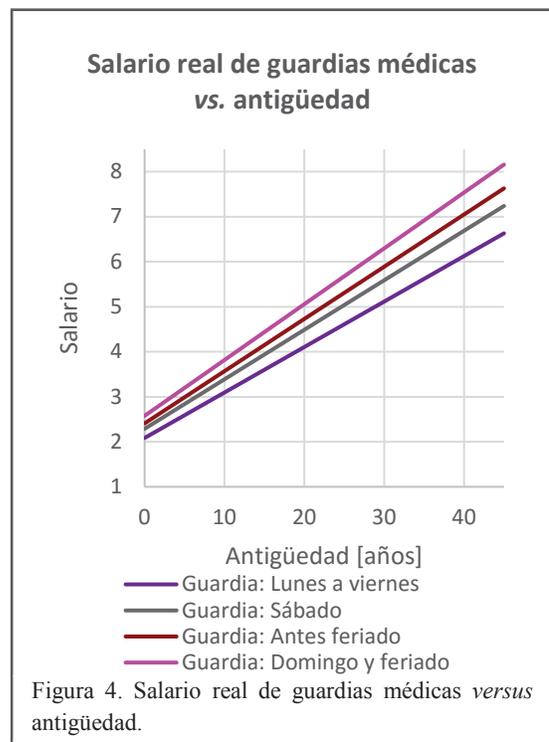
Por consiguiente, el salario por hora, basado en el promedio de las horas de guardia, durante guardias médicas representa (figura 4):

de lunes a viernes 208,5% del salario base más 10,1% adicional por año laborado con la CCSS,

sábado 228,8% del salario base más 11,0% adicional por año laborado con la CCSS,

el día antes de un feriado 240,9% del salario base más 11,6% adicional por año laborado con la CCSS,

domingos y feriados 257,7% del salario base más 12,4% adicional por año laborado con la CCSS.



Comparación disponibilidades versus jornada extraordinaria

Para comparar las modalidades de disponibilidad y jornada extraordinaria, los cuales están compuestos de diferentes componentes, en el caso de disponibilidades solamente componentes fijos, independientes de la antigüedad, y en el caso de la jornada extraordinario de componentes fijos y variables que dependen de la antigüedad, se calculan los puntos de equilibrio entre las individuales modalidades.

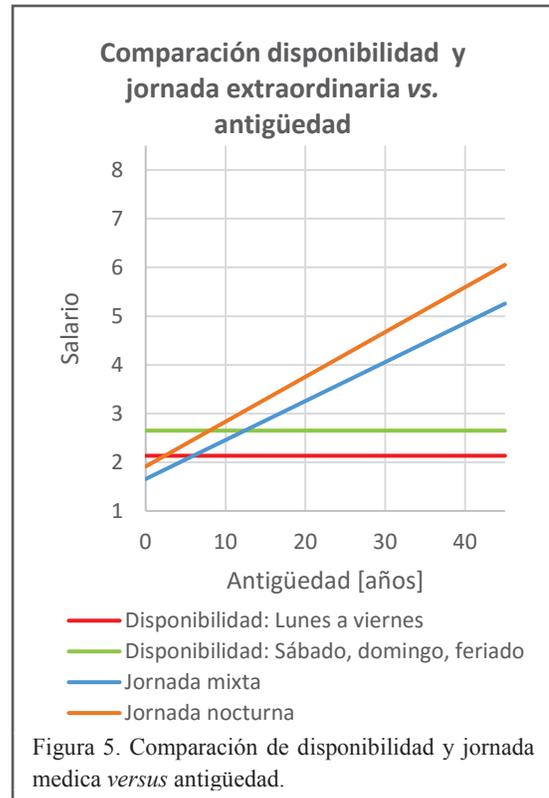
Disponibilidad de lunes a viernes y jornada extraordinaria mixta:

$$d_{lv} = s_b * 2,1328$$

$$s_r = s_b * (1,656 + n * 0,080) | d_{lv} = s_r$$

$$n = \frac{2,1328 - 1,656}{0,080}$$

$$n = 5,96$$



Disponibilidad de lunes a viernes y jornada extraordinaria nocturna:

$$d_{lv} = s_b * 2,1328$$

$$s_r = s_b * (1,913 + n * 0,092) | d_{lv} = s_r$$

$$n = \frac{2,1328 - 1,913}{0,092}$$

$$n = 2,39$$

Disponibilidad de sábado, domingo y feriado y jornada extraordinaria mixta:

$$d_f = s_b * 2,6489$$

$$s_r = s_b * (1,656 + n * 0,080) | d_f = s_r$$

$$n = \frac{2,6489 - 1,656}{0,080}$$

$$n = 12,41$$

Disponibilidad de sábado, domingo y feriado y jornada extraordinaria nocturna:

$$d_f = s_b * 2,6489$$

$$s_r = s_b * (1,913 + n * 0,092) | d_f = s_r$$

$$n = \frac{2,6489 - 1,913}{0,092}$$

$$n = 8,00$$

Estos resultados, comparando el costo de disponibilidades de lunes a viernes por hora con el de jornada extraordinaria mixta, reflejan que hasta una antigüedad de 6 años (la CCSS calcula la antigüedad en años cumplidos completos), la modalidad de jornada extraordinaria es más económica. En el caso de la jornada extraordinaria nocturna, esta modalidad solamente es más económica hasta una antigüedad de 3 años.

Comparando las jornadas extraordinarias con disponibilidades de sábado, domingo y feriado, la jornada extraordinaria es más económica hasta una antigüedad de 13 años en la modalidad mixta y hasta 8 años en la modalidad nocturna (figura 5).

Los resultados indican así mismo que la antigüedad representa un factor importante para la elección de la forma organizativa más adecuada al respecto de los factores económicos. En el caso de médicos con baja antigüedad, la jornada extraordinaria representa un modelo interesante, mientras que, en médicos con antigüedad media y alta, claramente la modalidad de disponibilidad sería preferible.

Comparación entre disponibilidad y guardias médicas

Para comparar las modalidades de disponibilidad y guardias médicas, las cuales están constituidas por diferentes componentes, en el caso de disponibilidades solamente componentes fijos, independientes de la antigüedad, y en el caso de las guardias médicas de componentes fijos y variables que dependen de la antigüedad, se calculan los puntos de equilibrio entre las modalidades individuales (figura 6).

Disponibilidad de lunes a viernes y guardia médica de lunes a viernes:

$$d_{lv} = s_b * 2,1328$$

$$s_r = s_b * (2,085 + n * 0,101) \mid d_{lv} = s_r$$

$$n = \frac{2,1328 - 2,085}{0,101}$$

$$n = 0,47$$

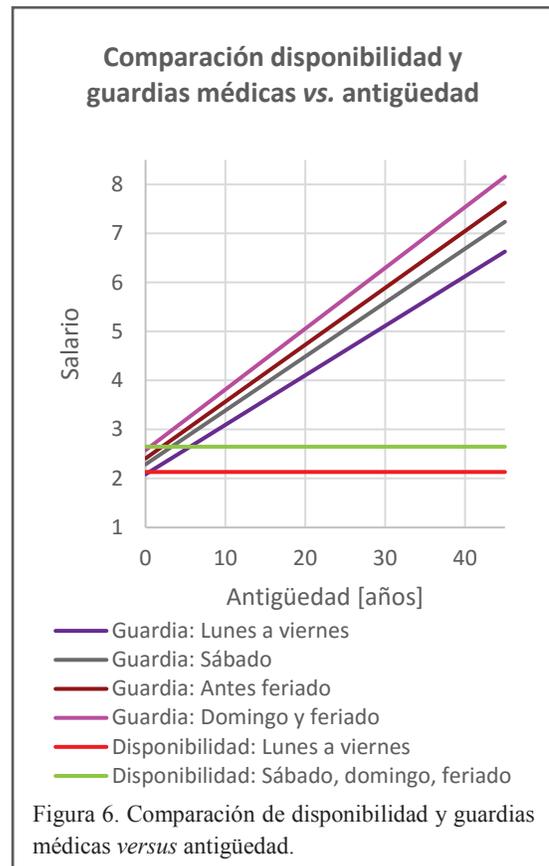
Disponibilidad de lunes a viernes y guardia médica antes de un feriado:

$$d_{lv} = s_b * 2,1328$$

$$s_r = s_b * (2,409 + n * 0,116) \mid d_{lv} = s_r$$

$$n = \frac{2,1328 - 2,409}{0,116}$$

$$n = -2,38$$



Disponibilidad de sábado, domingo y feriado y guardia médica de sábado:

$$d_f = s_b * 2,6489$$

$$s_r = s_b * (2,288 + n * 0,11) \mid d_f = s_r$$

$$n = \frac{2,6489 - 2,288}{0,11}$$

$$n = 3,28$$

Disponibilidad de sábado, domingo y feriado y guardia médica de domingo y feriado:

$$d_f = s_b * 2,6489$$

$$s_r = s_b * (2,577 + n * 0,124) \mid d_f = s_r$$

$$n = \frac{2,6489 - 2,577}{0,124}$$

$$n = 0,58$$

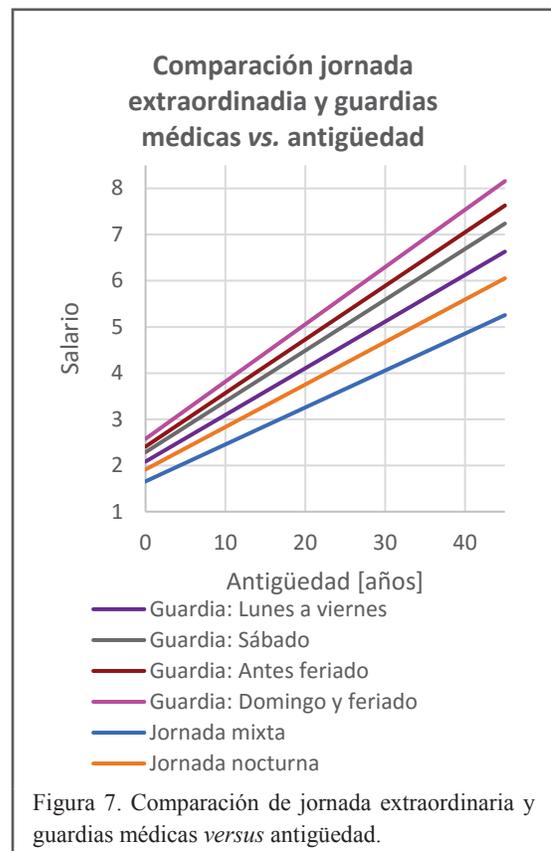
La comparación de disponibilidades con guardias médicas en general resulta en que, con excepción de la modalidad de disponibilidad lunes a viernes comparada con guardia médica de antes de feriado, la disponibilidad a partir antigüedades bajas es más económica. En el caso de disponibilidades de lunes a viernes versus guardias médicas de lunes a viernes y disponibilidades de lunes a viernes, al igual en el caso de domingo y feriado, con solamente 1 año de antigüedad la modalidad de disponibilidad sería preferible. En cuanto a la labor del sábado, una antigüedad mayor de 3 años, causa que también la modalidad de disponibilidad resulte más económica que la de guardia médica.

Comparación guardias médicas versus jornada extraordinaria

Las modalidades de jornada extraordinaria, al igual que las guardias médicas, están compuestas por partes variables y partes flexibles, las cuales dependen de la antigüedad laboral.

La comparación de las diferentes modalidades, las que en el caso de la jornada extraordinaria tienen el mismo valor independientemente del día de la semana, resulta en el hecho que bajo todas las circunstancias ambos factores, el fijo al igual que el variable de guardias médicas, siempre superan los de la jornada extraordinaria.

Según lo indicado en el cuadro 1, se pueden observar diferencias muy pronunciadas en ambos componentes, fijo, el cual es independiente de la antigüedad del trabajador, y variable, que depende de los años laborados en la institución. Las diferencias



Guardias médicas versus jornada extraordinaria						
	Guardias médicas		Jornada mixta		Δ [%]	Δ [%]
	fijo	variable	fijo	variable	fijo	variable
Lunes a viernes	2,085	0,101	1,656	0,080	26%	26%
Sábado	2,288	0,110	1,656	0,080	38%	38%
Día antes de un feriado	2,409	0,116	1,656	0,080	45%	45%
Domingo y feriado	2,577	0,124	1,656	0,080	56%	55%

	Guardias médicas		Jornada nocturna		Δ [%]	Δ [%]
	fijo	variable	fijo	variable	fijo	variable
Lunes a viernes	2,085	0,101	1,913	0,092	9%	10%
Sábado	2,288	0,110	1,913	0,092	20%	20%
Día antes de un feriado	2,409	0,116	1,913	0,092	26%	26%
Domingo y feriado	2,577	0,124	1,913	0,092	35%	35%

Cuadro 1. Comparación de guardias médicas versus jornada extraordinaria

categoría de antigüedad, la modalidad de jornada extraordinaria representa la forma más económica. Con el avance de los años servidos para la institución, la diferencia entre los costos de guardias y jornada extraordinaria se pronuncia cada vez más (figura 7).

Discusión

Los resultados anteriores indican claramente que el componente variable del salario, lo cual está presente en las modalidades de jornada extraordinaria y guardias médicas, induce un costo creciente en forma lineal por la antigüedad del personal. De esta manera, la aplicación de modalidades solamente puede resultar más económica en comparación con la modalidad de disponibilidad médica, la cual no contiene un factor variable, en casos de antigüedad baja o mediana.

Comparando las dos modalidades que incluyen factores variables, guardias médicas y jornada extraordinaria, sin excepción la modalidad de jornada extraordinaria resulta favorable ya que no sólo presenta el factor variable el valor multiplicador más bajo, sino también en el factor fijo. De esta manera en todos los casos sería la jornada extraordinaria la opción más económica (figura 8).

Si se compara ahora esta modalidad más favorable, que contiene factor fijo y variable, con la disponibilidad médica que únicamente contiene factores fijos, resulta en datos sensibles al valor de la antigüedad. En el caso de la jornada extraordinaria

representan en el caso más bajo 26% en ambos componentes observados en los días lunes a viernes, 56% en el componente fijo y 55% en el variable en el caso de trabajo en los días domingo o feriado, durante las horas de la jornada mixta. En las horas de la jornada nocturna, se observa una diferencia de 9% en el componente fijo y 10% en el variable entre lunes y viernes, y de 35% en el componente fijo y variable en domingo y feriado.

Así, sin excepción y en cualquier

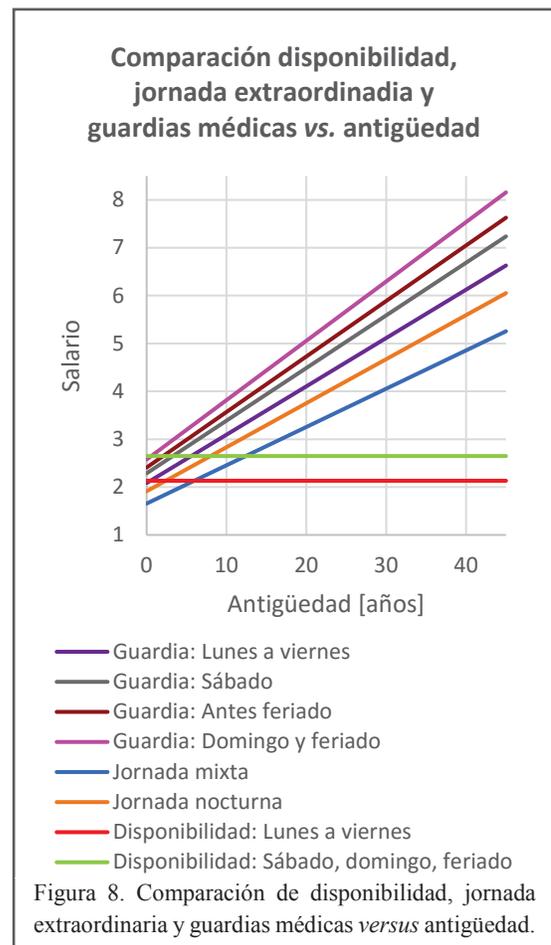


Figura 8. Comparación de disponibilidad, jornada extraordinaria y guardias médicas versus antigüedad.

mixta, durante la semana una antigüedad menor a 6 años resulta favorable, en fines de la semana y feriados, hasta una antigüedad de 13 años sería ventajosa. Mientras tanto, en el caso de la jornada extraordinaria nocturna, esta modalidad sólo ofrecería potencial de ahorro en comparación con las disponibilidades médicas en caso de antigüedades inferiores a 3 años durante la semana y de 8 años en fines de semana y feriados.

Los cálculos fueron realizados como se describió anteriormente en forma simplificada, excluyendo los cargos por zonaje y puntos de carrera profesional. Estos dos factores individuales representan un componente fijo en lo concerniente a carrera profesional y uno mixto en el caso de zonaje. Ambos factores aumentan el costo en las modalidades de guardia médica y jornada extraordinaria en valores semejantes a los previamente calculados, con lo que no afectarían la validez de los resultados obtenidos. En lo referente al costo de las disponibilidades médicas, no se incluye ni puntaje de carrera profesional ni zonaje. De esta manera, el pago adicional de zonaje, que aumenta los costos de guardias médicas y jornadas extraordinarias, induce en relación con la zona de trabajo un considerable impacto en favor de la modalidad de disponibilidad.

Conclusiones

La presente investigación documenta que la modalidad de guardia médica de especialistas representa la forma organizacional más costosa para la institución. En ningún caso esta modalidad representó una alternativa financieramente apta, por razón de los incentivos salariales existentes. En muchas de las proyecciones efectuadas, en especial si existe un nivel de antigüedad mediano o alto, la modalidad más económica mostró ser la disponibilidad. Comparando las modalidades de guardia médica con la disponibilidad en un médico con 20 años de servicio, resulta, dependiente del día de la semana, un costo por hora laborada en el caso de guardia médica de 55% a 91% en días del fin de la semana y feriados, y de 93% a 137% en días de lunes a viernes, superior al costo de la disponibilidad. Aplicando el mismo ejemplo en jornada extraordinaria versus disponibilidad, resulta la jornada extraordinaria significativamente más costosa, entre la semana 53% en jornada mixta y 76% en jornada nocturna, y en fin de semana y feriado, 23% en jornada mixta y 42% en jornada nocturna. Así, solamente si el trabajador cuenta con una baja antigüedad, y entre la semana con baja a mediana antigüedad, la modalidad de jornada extraordinaria obtiene costos inferiores a la de la disponibilidad. Aunque la disponibilidad en la mayoría de los casos representa la modalidad organizacional más beneficiosa desde el punto vista financiero, no es adecuada para una gran cantidad de funciones hospitalarias, simplemente por el hecho que durante la disponibilidad el médico no cuenta con la obligación de presencia permanente en la instalación hospitalaria. En especial, en ciertas unidades hospitalarias y ramas de la medicina en las cuales frecuentemente ocurren eventos que necesitan ser atendidos en forma urgente, es necesario que el médico especialista esté presente continuamente. Igualmente, en las áreas urbanas, que en este país se caracterizan por alta densidad de tránsito y frecuentes embotellamientos, las eventuales presas atrasarían la llegada del médico de disponibilidad en una forma incalculable, por lo que la modalidad de disponibilidad en pocos casos podría reemplazar la guardia médica.

De esta manera, en la gran mayoría de las especialidades médicas y unidades hospitalarias, la forma organizacional óptima para atender los pacientes con un médico continuamente presente y con

costos inferiores a las guardias médicas, sería la aplicación generalizada de jornadas extraordinarias. Aplicando el ejemplo de un médico con 20 años de antigüedad, la guardia médica para este profesional sería entre 26% y 55 % más costosa que la jornada mixta y entre 9% a 35% que la jornada nocturna.

Un factor que impide la implementación generalizada de esta estrategia de organización laboral se encuentra en la limitada cantidad de especialistas médicos en el mercado de trabajo. Este problema requiere cambios urgentes de planificación en la formación de especialistas, los cuales tendrían su efecto a largo plazo. Sin embargo, aunque el personal médico sea limitado, existe la posibilidad de aplicar la jornada extraordinaria en las especialidades donde la escasez de personal en el mercado no es tan grave, y también aplicarla inicialmente al menos en el turno mixto y completar el resto del tiempo con médicos de guardia, como ya se ha venido realizando en algunos hospitales. Estas modificaciones podrían alcanzar una disminución significativa en los costos de personal.

Recomendaciones

Los resultados obtenidos mediante este modelo apoyan un cambio organizacional del trabajo nocturno de médicos asistentes especialistas en la CCSS. Según fue presentado anteriormente, existe un alto potencial de reducción en los costos de personal de la institución. Con base en esto, se requiere analizar la composición del personal para responder la pregunta sobre la factibilidad de un cambio en la respectiva organización del mismo.

Con cierta probabilidad, el volumen de médicos especialistas presentes en la institución no permitiría en la actualidad este cambio, ya que en general existe en Costa Rica un importante nivel de escasez de médicos especialistas en la mayoría de las especialidades médicas.

Para confrontar este problema, la misma institución, por medio del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS), organización afiliada a la CCSS y responsable de la formación de especialistas en medicina, necesitaría aumentar la cantidad de plazas para formar especialistas. Además de aumentar la cantidad de plazas, la institución necesita promover el uso de las plazas existentes. Los posgrados de especialidades médicas que realizan los exámenes de admisión para ingresar a las respectivas especialidades, están integrados por especialistas de la misma especialidad médica, lo cual representa un cierto nivel de endogamia organizacional que se presta para eventuales abusos en el sentido de inhibición de aumento de especialistas para conservar la exclusividad del respectivo gremio. Con el fin de mejorar esta situación, se recomienda instar a los posgrados a llenar plazas vacantes y/o reformar la organización de la responsabilidad sobre los exámenes de ingreso.

Como lo descrito previamente representa un proceso de plazo largo, se puede efectuar también la contratación de médicos especialistas extranjeros como una medida temporal, siempre y cuando éstos cumplan con los requisitos de homologación de carrera y especialidad médica estipulados por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

Referencias

- Adam, T., Hsu, J., de Savigny, D., Lavis, J. N., Røttingen, J.-A., y Bennett, S. (2012). Evaluating health systems strengthening interventions in low-income and middle-income countries: are we asking the right questions? *Health Policy and Planning*, 27(suppl 4), iv9-iv19. doi: 10.1093/heapol/czs086
- Alfaro, B., Blanco, H., Blanco, R., Carballo, J., Cabezas, E., Céspedes, V., . . . Miranda, G. (2003). 100 años de salud Costa Rica - Siglo XX. In O. P. d. l. Salud (Ed.). *Biblioteca Virtual en Salud*, Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud.
- CCSS. (1997). Hacia un nuevo sistema de asignación de recursos. *Gestión*, 5(Extraordinario), 31-42.
- CCSS. (2011). Características y Evolución del Gasto por Concepto de Tiempo Extraordinario en la Caja Costarricense de Seguro Social: 2000-2010. In C. C. d. S. Social (Ed.): *Caja Costarricense de Seguro Social*.
- Cecchini, S., y Martínez, R. (2011). Protección social inclusiva en América Latina - Una mirada integral, un enfoque de derechos C. E. p. A. L. y. e. Caribe (Ed.) Retrieved from http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2593/S2011914_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cercone, J. A., Durán-Valverde, F., y Muñoz-Vargas, E. (2000). Compromisos de gestión, rendición de cuentas y corrupción en los hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social. In A. d. Centroamérica (Ed.). *publications.iadb.org*: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chávez, B., y Montoya, Y. (2011). Comparación de la reformas de los sistemas de salud en Colombia y Costa Rica en su dimensión política. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 29(1), 66-74.
- Mills , A. (2014). Health Care Systems in Low- and Middle-Income Countries. *New England Journal of Medicine*, 370(6), 552-557. doi: doi:10.1056/NEJMra1110897
- Reseña Histórica de las Instituciones del Sector Salud. (1997). *Hospitales de Costa Rica*, 38 y 39(Enero-Agosto), 12-15.
- Rodríguez, O. (2016, 24.06.2016). Gastos en guardias y horas extra se dispararon en la Caja. *La Nación*. Recuperado de http://www.nacion.com/economia/finanzas/Gasto-guardias-horas-disparos-Caja_0_1568643196.html
- Sáenz, M. d. R., Acosta, M., Muiser, J., y Bermúdez, J. L. (2011). Sistema de salud de Costa Rica. *Salud Pública de México*, 53, s156-s167.
- Torrado Ramos, A. M., Sánchez Pérez, L., Somonte López, R., Cabrera Marsden, A. M., Henríquez Pino Santos, P. C., y Lorenzo Pérez, O. (2014). Envejecimiento poblacional: una mirada desde los programas y políticas públicas de América Latina, Europa y Asia. *Revista Novedades en Población*, 10, 18-29.