

FINANCIAMIENTO EN LA CAPACITACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN SALUD BAJO LA PERSPECTIVA DEL SECTOR PÚBLICO, 2016-2018

FINANCING IN THE TRAINING OF HEALTH PROFESSIONALS FROM THE PERSPECTIVE OF THE PUBLIC SECTOR, 2016-2018

Alfonso Gutiérrez-Aguado^{1a}, Seimer Escobedo-Palza^{2a}, Mariuccia Angeles-Donayre^{1b}, Martha Gutiérrez-Aguado³

RESUMEN

Objetivo: Estimar el financiamiento y costo unitario en la capacitación a largo plazo de los profesionales de salud en el Perú. **Métodos:** Se realizó una evaluación económica parcial (análisis de costos) desde la perspectiva del financiador público. Para el financiamiento se muestra reportes por categorías presupuestales y programas presupuestales del sector salud, los datos se obtuvieron a través del Sistema Integrado de Administración Financiera del Ministerio de Economía y finanzas (SIAF-MEF) entre los años 2016 – 2018. En relación al análisis de costo se estimó con la metodología de costeo por absorción. Los datos se obtuvieron del Sistema Integrado de gestión Administrativa (SIGA)- modulo logístico para obtener los precios de los insumos y del aplicativo Informático de Recursos Humanos de Servidores Públicos (AIRHSP) para los sueldos de los recursos humanos. **Resultados:** Financiamiento que hace el país en relación a capacitación se estima en 27 millones de soles para el año 2016, y se reduce a 20 millones de soles para el año 2018. El costo per cápita para diplomados fue de S/.12 661 (USD 3 836) y para la especialización fue de S/. 23 356 (USD 7 077). **Conclusión:** el financiamiento en la formación del recurso humano en salud es vital para el logro de los objetivos sanitarios en el Perú. Sin embargo existe una disminución del presupuesto destinado a actividades de capacitación en los últimos 3 años.

Palabras clave: Financiación de la formación profesional; Sector público; Capacitación profesional. (fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Objective: To estimate the funding and unit cost in the long-term training of health professionals in Peru. **Methods:** A partial economic evaluation (cost analysis) was carried out from the perspective of the public financier. For financing, reports are shown by budget categories and budget programs of the health sector. Data was obtained through the Integrated System of Financial Administration of the Ministry of Economy and Finance (SIAF-MEF) between the years 2016 - 2018. In relation to the analysis The cost was estimated using the absorption costing methodology. The data was obtained from the Integrated System of Administrative Management (SIGA) - logistic module to obtain the prices of the inputs, the Computer Application of Human Resources of Public Servants (AIRHSP) for salaries of human resources. **Results:** Financing made by the country in relation to training is estimated at 27 million soles for 2016, and it is reduced to 20 million soles by 2018. The per capita cost for graduates was S / . 12 661 (USD 3 836) and for the specialization it was S / . 23 356 (USD 7 077). **Conclusion:** Financing in the formation of human resources in health is vital for the achievement of health objectives in Peru. However, there is a decrease in the budget allocated to training activities in the last 3 years.

Key words: Training support; Public sector; Professional training. (source: MeSH NLM)

¹ Universidad Continental, Lima-Perú.

² Sociedad Peruana de Administración de Salud, Lima-Perú.

³ Instituto Nacional de Salud, Lima-Perú.

^a Magister en Salud Pública.

^b Doctora en Psicología.

Citar como: Alfonso Gutiérrez-Aguado, Seimer Escobedo-Palza, Mariuccia Angeles-Donayre, Martha Gutiérrez-Aguado. Financiamiento en la capacitación de los profesionales en salud bajo la perspectiva del sector público, 2016-2018. Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2019; 19(4):38-46. DOI 10.25176/RFMH.v19i4.2338

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe

INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales de la salud es fundamental para la función de un sistema de salud, a través de ellos, se logra los objetivos relacionados a garantizar y mejorar de forma continua el cuidado de la salud y la calidad de la atención de los servicios de salud, así como ampliar la cobertura de afiliación y prestacional del aseguramiento en salud¹. El contexto de la formación de profesionales de la salud desde pregrado hasta postgrado y su ingreso al mercado laboral en salud está sujeto a cambios rápidos, relacionados a procesos epidemiológicos, sociales, económicos, políticos y tecnológicos.

Las intervenciones y atenciones de las prioridades sanitarias nacionales se encuentran organizadas en las denominadas "Programas Presupuestales" que suman a la fecha 9 a cargo del Ministerio de Salud (MINSa). La asignación e incremento presupuestal ha sido considerable en estos últimos años, al año 2018 representa S/. 8 670 159 93.00, sin embargo, aún son grandes las brechas por atender, lo cual requiere evaluar. La formación de los profesionales de la salud sobre este tema es relevante en la gestión sanitaria del país².

El MINSa ha definido las modalidades educativas considerando dentro de ellas los niveles y tipos de capacitación, en la tabla 1 se lista dichas modalidades. La capacitación es el proceso que busca la mejora del desempeño de los servidores públicos, a través del cierre de brechas o desarrollo de competencias o conocimientos. Debe de estar alineada al perfil del puesto del servidor público y/o a los objetivos estratégicos de la entidad. Así mismo, los tipos de capacitación son formación laboral y formación profesional³.

Formación de profesionales de salud es la primera etapa de capacitación, brindada por universidades o institutos, se caracterizan por una programación curricular en una disciplina específica permitiendo a quien la obtiene el ejercicio de una determinada profesión o labor.

Es la base para alcanzar niveles educativos más elevados. Mientras que el perfeccionamiento es la capacitación del trabajador a que asuma otras funciones ligadas a mayor profundidad de conocimientos, sobre la disciplina base de formación o sobre investigación y docencia de la misma, este tipo de capacitación está destinado a profesionales³.

El financiamiento de la capacitación se hace a través de recursos de la entidad en que labora el servidor público. Las cuales deben de estar registradas en el

Plan de Desarrollo de las Personas. El financiamiento es de acuerdo a la disponibilidad presupuestal de la entidad y al orden de prioridades de la institución. Los procesos de capacitación tienen como propósito mejorar el desempeño de los servidores civiles para brindar servicios de calidad a los ciudadanos. De allí la importancia de conocer el impacto económico que tiene la capacitación en el profesional de la salud^{1,3-5}.

El objetivo del presente estudio es estimar el financiamiento y costo unitario en la capacitación a largo plazo de los profesionales de salud en el Perú.

MÉTODOS

Diseño

Se realizó una evaluación económica parcial (análisis de costos) desde la perspectiva del financiador.

Procesos de financiamiento

La fuente de información para establecer el financiamiento de las actividades de capacitación es el presupuesto público tal como se consigna en los aplicativos informáticos que administra el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Se recoge información del Sector Salud en los niveles de Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales. Es decir, esto implica al Ministerio de Salud como Sede Central incluidos sus Unidades Ejecutoras (Direcciones de Salud –DISA– y Hospitales de Lima Metropolitana) y sus Organismos Públicos Descentralizados (OPD: Instituto Nacional de Salud, Superintendencia Nacional de Salud, Seguro Integral de Salud y el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas). En el caso de los Gobiernos Regionales se incluye el Gobierno Regional Lima que incluye a todas las provincias de Lima exceptuando Lima Metropolitana.

Para efectos del análisis a realizar se siguió el desagregado contenido en cada una de las Actividades de las categorías presupuestales (Programas presupuestales, APNoP y Acciones Centrales). Dentro de estas categorías el presupuesto es organizado en un conjunto de rubros que siguen una taxonomía de utilidad para las funciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Entre estos rubros se registran: Funciones, División Funcional, Grupo Funcional, Finalidad, Partida Genérica, Subgenérica, Partida Específica Nivel 1 y Partida Específica Nivel 2.

Dentro de esta clasificación se ha revisado con detalle cada uno de los rubros buscando aquellos que estén vinculados a actividades de capacitación. Finalmente se han identificado las siguientes partidas:

Partida específica nivel 1 de gasto	Partida sub-específica nivel 2 de gasto
2.3.27.3-Servicio de capacitación y perfeccionamiento	2.3. 27.3 1- Realizado por personas jurídicas 2.3. 27.3 2- Realizado por personas naturales
2.3.27.10 - Servicio por atenciones y celebraciones	2.3.27.10 1- Seminarios, talleres y similares organizados por la institución

En tal sentido, el diagnóstico del financiamiento se realizó con base a la información económica consignada en las 3 partidas subespecíficas identificadas en todas las actividades de las 3 categorías presupuestarias que conforman todo el presupuesto público.

Procesos de costos

Cada esquema de capacitación se estimó con la metodología de costeo por absorción⁵. Los datos se obtuvieron de las siguientes bases de datos, Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) módulo logístico para obtener los precios de los insumos, el Aplicativo Informático de Recursos Humanos de Servidores Públicos (AIRHSP) para obtener los sueldos de los recursos humanos y el listado de bienes y servicios en el marco de los Programas Presupuestales del Sector Salud.

Para la estimación de los costos unitarios se tomó en cuenta dos tipos de capacitación, el diplomado y la especialización, de cada una de las actividades de capacitación seleccionadas ha sido necesario definir la estructura de costos que incorpore todos los factores y variables involucradas en su desarrollo.

El desarrollo de las actividades de capacitación se consideran resultado de procesos productivos que se dan en las organizaciones académicas en las cuales intervienen un conjunto de recursos (factores de producción) y variables, los cuales son de diferente tipo y su participación, comportamiento y, consecuentemente, sus costos son también diferenciados dependiendo de la actividad que se está produciendo. Los recursos y variables considerados son los siguientes: Factores de producción, recursos humanos, insumos, servicios académicos, servicios administrativos, derechos educativos, gastos administrativos y overhead.

La valoración económica de cada uno de los factores intervinientes en cada actividad de capacitación se hacen sobre la base de criterios económicos (costos, precios de mercado) vigentes en la actualidad. La valoración establecida para cada factor se interrelaciona con las variables respectivas, la cual se expresa en una fórmula matemática que integra todas estas consideraciones y da como resultado final el costo total unitario por cada actividad de capacitación. Estos costos sirven especialmente para la planificación y manejo presupuestal.

Análisis estadístico

Los datos fueron incorporados en una base en Microsoft Excel y en el programa estadístico STATA versión 11,0. El tipo de cambio al 31 de diciembre de 2018 fue un dólar americano por tres soles treinta céntimos (1 USD = 3,30 PEN).

Por haberse realizado el estudio basado en un análisis de los datos operacionales, no fue sometido a revisión por comités de ética.

RESULTADOS

Financiamiento en capacitación de profesionales de salud

Financiamiento que hace el país en relación a capacitación se estima en 27 millones de soles para el año 2016, y se reduce a 20 millones de soles para el año 2018. La misma reducción se produce en las 3 categorías presupuestales.

Tal como se aprecia en la tabla 2, existe una disminución del presupuesto destinado a actividades de capacitación en los últimos 3 años. La mayor asignación presupuestal se encuentra en los Programas Presupuestales (tabla 3), principalmente en el Programa Articulado Nutricional (para el año 2018 fue de S/. 3 918 483) y Salud Materno Neonatal (para el año 2018 fue de S/. 1 568 026). Así mismo, la administración central del MINSA y el Instituto Nacional de Salud del Niño son entidades que asignan un presupuesto considerable en temas de capacitación siendo S/. 1 476 350 y S/. 848 651 respectivamente. El Programa Presupuestal (PP) con menor asignación de recursos en capacitación fue el PP 0129 Prevención y manejo de condiciones secundarias de salud de las personas con discapacidad con solo S/. 104 907 para el año 2018. Sin embargo, los reportes muestran también que en todos los casos los presupuestos ejecutados son inferiores a lo presupuestado al inicio del ejercicio fiscal.

Costos en capacitación de profesionales de salud

En relación al costo de la especialización, se obtuvieron los siguientes resultados para los gastos relacionados a recursos humanos, insumos, servicios académicos y servicios administrativos representa S/. 718 631, sumado a ello 10% en gastos administrativos y overhead se estimó en total S/. 934 220, siendo el costo per cápita de S/. 23 356.

En relación al costo del diplomado, se obtuvieron los siguientes resultados para los gastos relacionados a recursos humanos, insumos, servicios académicos y servicios administrativos representa S/. 389 560,

sumado a ello 10% en gastos administrativos y overhead se estimó en total S/. 506 429, siendo el costo per cápita de S/. 12 661.

Tabla 1. Modalidades y tipos de capacitación por MINSA.

Niveles de capacitación		
Capacitación a largo plazo	Formación	
	Perfeccionamiento	Diplomado Especialización Segunda especialización Maestría Doctorado
Capacitación a corto plazo	Reforzamiento	Capacitación en servicio (Práctica) Pasantía Seminario
	Actualización	Taller Conferencia Congreso Curso Foro Mesa redonda Panel Simposio

Fuente: Ministerio de Salud.

Tabla 2. Financiamiento en actividades de capacitación en salud según categorías presupuestales, 2016-2018.

Categorías presupuestales	Actividades de capacitación	PIM 2016	Eje2016	PIM 2017	Eje2017	PIM 2018	Eje2018
Acciones centrales	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas jurídicas	5 797 406	4 969 125	6 140 904	4 989 137	5 632 189	5 209 633
	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas naturales	508 708	491 974	1 138 515	701 752	594 564	451 128
	Seminarios, talleres y similares organizados por la institución	2 459 324	2 270 412	1 774 096	1 612 155	1 653 797	1 376 029
APNOP	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas jurídicas	518 015	284 623	237 699	195 143	318 946	294 487
	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas naturales	119 910	91 968	151 100	124 448	102 747	53 765
	Seminarios, talleres y similares organizados por la institución	4 480 192	3 583 172	3 168 723	2 713 538	2 832 317	2 414 561
Programas Presupuestales	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas jurídicas	469 558	252 695	572 173	474 905	393 716	374 137
	Servicio de capacitación y perfeccionamiento realizado por personas naturales	918 562	877 264	722 982	696 107	966 356	924 813
	Seminarios, talleres y similares organizados por la institución	12 207 538	11 336 835	11 538 708	9 850 294	8 375 685	7 436 856
Total		27 479 213	24 158 068	25 444 900	21 357 479	20 870 317	18 535 409

Fuente: Reporte del SIAF-MEF.

PIM: Presupuesto Institucional Modificado; EJE: Ejecución presupuestal.

Tabla 3. Financiamiento en actividades de capacitación en salud según programas presupuestales, 2016-2018.

Programa presupuestal	PIM2016	Eje2016	PIM2017	Eje2017	PIM2018	Eje2018
0001 Programa articulado nutricional	4 710 544	4 372 086	5 141 670	4 132 554	3 918 483	3 299 481
0002 Salud materno neonatal	2 751 544	2 484 881	2 624 327	2 039 259	1 568 026	1 346 712
0016 TBC-VIH/Sida	1 572 314	1 666 574	1 418 061	1 385 464	1 371 258	1 335 916
0017 Enfermedades metaxenicas y zoonosis	913 061	843 494	850 942	826 391	664 725	651 046
0018 Enfermedades no transmisibles	994 734	945 981	788 713	771 107	552 843	527 365
0024 Prevención y control del cáncer	778 040	610 483	557 155	520 242	368 190	355 622
0051 Prevención y tratamiento del consumo de drogas	126 872	126 072	133 941	133 423	128 086	113 515
0068 Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	880 922	715 047	811 060	751 355	511 710	488 988
0104 Reducción de la mortalidad por emergencias y urgencias médicas	335 222	288 012	206 993	179 561	237 307	231 105
0129 Prevención y manejo de condiciones secundarias de salud en personas con discapacidad	118 900	90 101	92 867	87 289	104 907	102 828
0131 Control y prevención en salud mental	412 005	323 708	199 853	191 505	294 222	267 228
Total	13 594 158	12 466 439	12 825 582	11 018 150	9 719 757	8 719 806

Fuente: Reporte del SIAF-MEF.

PIM: Presupuesto Institucional Modificado; EJE: Ejecución presupuestal.

Tabla 4. Características, criterios y datos para estimar el costo de diplomados dirigidos a profesionales de la salud.

Características	Criterio	Datos
Créditos académicos		24
Horas académicas totales	16	384
Presenciales	50%	192
Docentes nacionales		176
Docentes internacionales		16
Jornadas académicas		2
No presenciales	50%	192
Tutores nacionales		192
Tutores internacionales		
Días presenciales		24
Número de participantes en total		40
De Lima		10
De Regiones - terrestre		10
De Regiones - vuelo		10
De Regiones - mixto		10
Número de docentes internacionales (Sudamérica)		1
Nº días de permanencia docente internacional		2
Créditos académicos totales		960

Tabla 5. Estructura de costo de diplomado dirigido a profesionales de salud.

Factor	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Recursos humanos				75 151
Coordinador académico	unidad	18%	Docentes y tutores	10 962
Docentes nacionales	hora	176	150	26 400
Docentes internacionales	jornada	2	2 850	5 700
Tutores	hora	192	150	28 800
Asistente administrativo	unidad	30%	Coordinador	3 289
Insumos	kit	40	43	1 731
Servicios académicos				43 120
Inscripción	unidad	40	150	6 000
Matrícula	unidad	40	340	13 600
Certificación	unidad	40	480	19 200
Aula equipada	día	24	180	4 320
Servicios administrativos				269 559
Pasajes terrestres (i/v)	pasaje	10	180	1 800
Pasajes aéreos nacionales (i/v)	pasaje	10	570	5 700
Pasajes aéreos nacionales y terrestres (i/v)	pasaje	10	750	7 500
Pasajes internacionales (i/v)	pasaje	1	2 850	2 850
Viáticos nacionales	viático por día	720	320	230 400
Viáticos internacionales	viático por día	2	1 055	2 109
Breaks	unidad	1 920	10	19 200
Derechos educativos			No corresponde	
Subtotal gastos operativos				389 560
Gastos administrativos		10%	Gastos operativos	38 956
Overhead		20%	Gastos operativos	77 912
Total				506 429
			Costo per cápita	12 661

ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 6. Características, criterios y datos para estimar el costo de curso de especialización dirigido a profesionales de la salud.

Características	Criterio	Datos
Créditos académicos		48
Horas académicas totales	16	768
Presenciales	50%	384
Docentes nacionales		352
Docentes internacionales		32
Jornadas académicas		4
No presenciales	50%	384
Tutores nacionales		384
Tutores internacionales		
Días presenciales		48
Número de participantes en total		40
De Lima		10
De Regiones - terrestre		10
De Regiones - vuelo		10
De Regiones - mixto		10
Número de docentes internacionales (Sudamérica)		1
N° días de permanencia docente internacional		2
Créditos académicos totales		1 920

Tabla 7. Estructura de costo de curso de especialización dirigido a profesionales de salud.

Factor	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Recursos humanos				150 301
Coordinador académico	unidad	18%	Docentes y tutores	21 924
Docentes nacionales	hora	352	150	52 800
Docentes internacionales	jornada	4	2,850	11 400
Tutores	hora	384	150	57 600
Asistente administrativo	unidad	30%	Coordinador	6 577
Insumos	kit	40	43	1 731
Servicios académicos				47 440
Inscripción	unidad	40	150	6 000
Matrícula	unidad	40	340	13 600
Certificación	unidad	40	480	19 200
Aula equipada	día	48	180	8 640
Servicios administrativos				519 159
Pasajes terrestres (i/v)	pasaje	10	180	1 800
Pasajes aéreos nacionales (i/v)	pasaje	10	570	5 700
Pasajes aéreos nacionales y terrestres (i/v)	pasaje	10	750	7 500
Pasajes internacionales (i/v)	pasaje	1	2 850	2 850
Viáticos nacionales	viático por día	1 440	320	460 800
Viáticos internacionales	viático por día	2	1 055	2 109
Breaks	unidad	3 840	10	38 400
Derechos educativos			No corresponde	
Subtotal gastos operativos				718 631
Gastos administrativos		10%	Gastos operativos	71 863
Overhead		20%	Gastos operativos	143 726
Total				934 220
				Costo per cápita
				23 356

ARTÍCULO ORIGINAL

DISCUSIÓN

Para formar a un profesional en una universidad pública o privada, es muy importante el aspecto económico, pues de una forma u otra, se requiere contar con medios económicos para afrontar los gastos de materiales, libros y otros, así como, para pagar los costos de las pensiones/matriculas por estudio en las universidades. Según reportes del INEI⁶, el aspecto más importante del financiamiento de los estudios universitarios de los egresados ha sido el financiamiento de sus familiares; sin embargo, se aprecia que el 38,4% de egresados que han realizado sus estudios en las universidades públicas han financiado sus estudios trabajando,

siendo menor en las mujeres⁷. Cabe precisar que gran parte de este financiamiento está dada por el estado. El financiamiento de la formación del profesional de la salud se basa principalmente en recursos ordinarios (fuente de financiamiento que el Ministerio de Economía y Finanzas utiliza para asignar recursos).

La demanda laboral, los cambios permanentes en el mundo y la necesidad de mejorar la atención en los establecimientos de salud, exigen que los profesionales mantengan su vigencia capacitándose permanentemente para garantizar su empleabilidad, competitividad en el entorno laboral y eficiencia en el desempeño de sus funciones^{3,8}.

Financiamiento que hace el país en relación a capacitación se estima en promedio 24 millones de soles (7.2 millones de dólares). Las fuentes de financiamiento de la capacitación varían mucho de acuerdo al país. En Guatemala, Ecuador y El Salvador, la principal fuente de financiamiento son las empresas. En Colombia y Paraguay, en cambio, el financiamiento es primordialmente personal o familiar. El financiamiento público a la capacitación es bajo en países como Guatemala y Ecuador (5% o menos), y apenas supera el 20% en Colombia (21%), El Salvador (22%) y Paraguay (27%)^{9,10,11} contrasta con el financiamiento que hace Australia, Estados Unidos o Canadá^{12,13}.

El financiamiento en capacitaciones en profesionales de la salud se da principalmente en intervenciones relacionadas a desnutrición/anemia en promedio de 4,3 millones de soles (1,3 millones de dólares), así como intervenciones en relación a salud materno-neonatal (planificación familiar, control prenatal y atención del parto) que estimó un promedio de 2,1 millones de soles (654 mil dólares). De acuerdo a los estudios desarrollados por Garcés et al¹⁴, identifican similares resultados; sin embargo, es muy reducido el financiamiento capacitación en intervenciones de prevención y control del cáncer, enfermedades no transmisibles, TBC-VIH/Sida, Salud Mental siendo intervenciones también relevantes¹⁵⁻¹⁸.

El costo per cápita para diplomados fue de S/. 12 661 (USD 3 836) y para la especialización fue de S/. 23 356 (USD 7 077), similar a los estudios desarrollados por

el IHPA de Australia¹⁹, Mandeville et al²⁰, Stammen²¹ y Eva²². El resultado de este análisis de costo permitirían estimar el impacto económico en la capacitación del profesional de la salud en el Perú y tomar decisiones adecuadas en la gestión de capacitación de recursos humanos.

Se recomienda un análisis económico en relación a formación del profesional de la salud a nivel de pregrado y postgrado^{23, 24}: Así la medición de los resultados alcanzados por los profesionales de la salud que accedieron a la capacitación^{25,26}, con la finalidad de evidenciar cuanto de lo aprendido se aplica en el desempeño del profesional de la salud²⁷ y el costo efectividad de la capacitación.

Agradecimientos

A los Magister Jesús Ruíz y Janina Ascencios por la revisión del artículo.

Contribuciones de autoría: AG, SE y MA participaron en el diseño del estudio, supervisión de la recolección, procesamiento de información, análisis e interpretación de datos. MG escribió el borrador del artículo y procesamiento de la información. Todos los autores revisaron críticamente el manuscrito y aprobaron la versión a publicar.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

Recibido: 20 de marzo 2019

Aprobado: 29 de agosto 2019

Correspondencia: Alfonso Gutiérrez Aguado

Dirección: Calle Junín 355, Miraflores, Lima 15046, Perú

Teléfono: (01) 988493448

Correo: agutierrez@continental.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Salud. Plan Estratégico Institucional 2017-2019 del Ministerio de Salud. RM N° 147-2017/MINSA (03 de marzo del 2017). El Peruano. Normas Legales, 2017. Disponible en: <http://www.cenares.minsa.gob.pe/Portals/0/Descargas/Transparencia/DatosGenerales/Normatividad/Minsa/2017/RM147-2017-MINSA.pdf>
- Perú, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Programas presupuestales. Diseño, revisión y articulación territorial, 2016 [Internet]. Lima: MEF; 2016 [citado el 15 de septiembre 2017]. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publico/ppr/directiva_PP2016.pdf.
- Presidencia de Consejo de Ministros. Resolución Presidencia Ejecutiva N° 141-2016-SERVIR-PE. Directiva "Normas para la gestión del proceso de capacitación en las entidades públicas". Lima: SERVIR, 2016. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/directiva-normas-para-la-gestion-del-proceso-de-capacitacion-resolucion-no-141-2016-servir-pe-1415160-1/>
- McPake B, Squires A, Mahat A, Araujo E. The Economics of Health Professional Education and Careers: Insights from a Literature Review. 1ra ed. Washington DC: The World Bank; 2015. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/570681468190783192/The-economics-of-health-professional-education-and-careers-insights-from-a-literature-review>
- Legrá ÁRC, Fernández GA, Collazo HM. Activity based costing for management decisions in health. INFODIR 2019; 15 (28). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infodir/infodir-2019/infodir28j.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014. Lima; INEI; 2014. Disponible en: https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/329

7. Sharma M. Applying feminist theory to medical education. *Lancet* 2019; 393: 570–78 Disponible en: doi: 10.1016/S0140-6736(18)32595-9.
8. Demirdjian G, Rodríguez S, Vassallo JC, Irazola V, Rodríguez J. Capacitación hospitalaria de profesionales pediátricos en investigación y gestión. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2017 Feb [citado 2019 Feb 08]; 115(1): 58-64. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752017000100011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.58>.
9. A; Cumsille B; Cueva S. La capacitación laboral en América Latina. 2016, Inter-American Dialogue-Laureate International Universities. <http://laureate-comunicacion.com/prensa/wp-content/uploads/2017/01/La-Capacitaci%C3%B3n-Laboral-en-Am%C3%A9rica-Latina-FINAL-1.pdf>
10. Cancedda C, Farmer PE, Kerry V, et al. Maximizing the Impact of Training Initiatives for Health Professionals in Low-Income Countries: Frameworks, Challenges, and Best Practices. *PLoS Med.* 2015;12(6):e1001840. Published 2015 Jun 16. Disponible en : doi:10.1371/journal.pmed.1001840
11. Lu C, Schneider MT, Gubbins P, Leach-Kemon K, Jamison D, Murray CJL. Public financing of health in developing countries: a cross-national systematic analysis. *Lancet* 2010; 375: 1375–87. Disponible en: doi: 10.1016/S0140-6736(10)60233-4.
12. Segal L1, Marsh C2, Heyes R3. The real cost of training health professionals in Australia: it costs as much to build a dietician workforce as a dental workforce. *J Health Serv Res Policy.* 2017 Apr;22(2):91-98. Disponible en : doi: 10.1177/1355819616668202. Epub 2016 Oct 6.
13. Frenk J1, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet.* 2010 Dec 4;376(9756):1923-58. Disponible en: doi: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5. Epub 2010 Nov 26.
14. Garcés JP, Rubiano LC, Orobio Y, Castaño M, Benavides E, Cruz A. La educación del personal de salud: clave para la eliminación de la sífilis congénita en Colombia. *Biomédica* [Internet]. 2017 Sep [cited 2019 Feb 08]; 37(3): 416-424. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572017000300416&lng=en. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v34i2.3397>.
15. Dietz WH1, Baur LA2, Hall K3, PuhIRM4, Taveras EM5, Uauy R6, Kopelman P7. Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *Lancet.* 2015 Jun 20;385(9986):2521-33. Disponible en: doi: 10.1016/S0140-6736(14)61748-7. Epub 2015 Feb 19.
16. Stone PW1, Cohen C2, Pincus HA3. Comparative and cost-effectiveness research: Competencies, opportunities, and training for nurse scientists. *Nurs Outlook.* 2017 Nov - Dec;65(6):711-717. Disponible en: doi: 10.1016/j.outlook.2017.04.002. Epub 2017 Apr 20.
17. de Beurs DP1, Bosmans JE2, de Groot MH3, de Keijser J4, van Duijn E5, de Winter RF6, Kerkhof AJ3. Training mental health professionals in suicide practice guideline adherence: Cost-effectiveness analysis alongside a randomized controlled trial. *J Affect Disord.* 2015 Nov 1;186:203-10. Disponible en: doi: 10.1016/j.jad.2015.07.028. Epub 2015 Jul 26.
18. Foo J1,2, Rivers G2,3, Ilic D2,4, Evans DJR5, Walsh K2,6, Haines T1,7, Paynter S1, Morgan P1, Lincke K8, Lambrou H9, Nethercote A10, Maloney S1,2,4. The economic cost of failure in clinical education: a multi-perspective analysis. *Med Educ.* 2017 Jul;51(7):740-754. Disponible en: doi: 10.1111/medu.13266. Epub 2017 Mar 21.
19. Independent Hospital Pricing Authority. Teaching, Training and Research Costing Study. Final Report, July 2016. Darlinghurst, NSW: IHPA 2016. Disponible en : <https://www.ihoa.gov.au/publications/teaching-training-and-research-costing-study-final-report-july-2016>
20. Mandeville KL, Hanson K, Muula AS, Dzewola T, Ulaya G, Lagarde M. Specialty training for the retention of Malawian doctors: A cost-effectiveness analysis. *Soc Sci Med.* 2017;194:87-95. Disponible en : doi: 10.1016/j
21. Stammen LA1, Stalmeijer RE1, Paternotte E2, Oudkerk Pool A1, Driessen EW1, Scheele F3, Stassen LP4. Training Physicians to Provide High-Value, Cost-Conscious Care: A Systematic Review. *JAMA.* 2015 Dec 8;314(22):2384-400. Disponible en: doi: 10.1001/jama.2015.16353.
22. Eva KW1, Bordage G2, Campbell C3, Galbraith R4, Ginsburg S5, Holmboe E6, Regehr G7. Towards a program of assessment for health professionals: from training into practice. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2016 Oct;21(4):897-913. Disponible en: doi: 10.1007/s10459-015-9653-6. Epub 2015 Nov 21.
23. Valeroa, A; Reenenb JV. The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review* 68 (2019) 53–67. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001>
24. Glaeser, E. L., Lu, M. Human-Capital Externalities in China, NBER Working Paper No. 24925, August 2018. Disponible en doi: 10.3386/w24925.
25. Nancarrow SA1. Six principles to enhance health workforce flexibility. *Hum Resour Health.* 2015 Apr 7;13:9. Disponible en doi: 10.1186/1478-4491-13-9.
26. Gálvez González AM, González López R, Álvarez Muñoz M, Vidal Ledo MJ, Suárez Lugo NC, Vázquez Santiesteban M. Consideraciones económicas sobre la salud pública cubana y su relación con la Salud Universal. *Rev Panam Salud Publica.* 2018;42:e28. <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2018.28>
27. Bai Y1, Li J2, Bai Y3, Ma W4, Yang X5, Ma F6. Development and validation of a questionnaire to evaluate the factors influencing training transfer among nursing professionals. *BMC Health Serv Res.* 2018 Feb 13;18(1):107. Disponible en doi: 10.1186/s12913-018-2910-7.

Indizado en:



(http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=2308-0531&lng=es&nrm=iso)



<https://doaj.org/>



<http://lilacs.bvsalud.org/es/2017/07/10/revistas-indizadas-en-lilacs/>








