



**SERIE SOBRE
HOSPITALIZACIONES
EVITABLES Y
FORTALECIMIENTO DE LA
ATENCIÓN PRIMARIA EN
SALUD**

El caso de Perú

Alejandro Arrieta, Ph.D.

**Banco
Interamericano de
Desarrollo**

**Sector Social
División de Protección
Social y Salud**

**DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN**

IDB-DP-275

Diciembre 2012

SERIE SOBRE HOSPITALIZACIONES EVITABLES Y FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD

El caso de Perú

Alejandro Arrieta, Ph.D.



Banco Interamericano de Desarrollo

2012

<http://www.iadb.org>

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © 2012 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

Alejandro Arrieta: arrietaa@iupui.edu

**SERIE SOBRE HOSPITALIZACIONES EVITABLES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD**

El caso de Perú

**Hospitalizaciones Evitables por Condiciones Crónicas
Sensibles a Atención Primaria en Perú**

Alejandro Arrieta, Ph.D.

Indiana University School of Medicine
Department of Public Health

Diciembre, 2012

Resumen¹

El estudio estima tasas de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas en asegurados de la seguridad social (ESSALUD) y el sector privado del Perú. La información es presentada por grupos de edad, sexo y ubicación geográfica. La fragmentación del sistema de salud peruano repercute también en las fuentes y acceso a bases de datos sobre hospitalizaciones. ESSALUD cuenta con información histórica de hospitalizaciones de toda su red hospitalaria, pero a nivel hospitalario y por grupos de códigos ICD-10. El sector privado cuenta con información a nivel de paciente, con mayor detalle de códigos ICD-10, pero solo disponible desde el año 2007. En general, el tipo de datos entre ambos sectores permite la comparación de hospitalizaciones por ACSC crónicas. Los resultados muestran dos puntos relevantes: Primero, que las hospitalizaciones evitables son más altas y más resistentes a la baja en el sector privado que en el sector público de ESSALUD, lo que señala problemas de incentivos en contra de la atención primaria en el sector privado. El caso del asma indica que el sistema de reembolso (pago por servicio frente a pago global) afecta el sobre-diagnóstico y sobre-hospitalización de asma. Segundo, que la tendencia de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas en ESSALUD es a la baja, que existen indicios de que el nuevo modelo de atención primaria establecido en la institución en el año 2008 podría haber reducido aun más estas hospitalizaciones. El estudio concluye que en ESSALUD es factible implementar indicadores de desempeño del sistema primario basados en hospitalizaciones por ACSC, tanto por disponibilidad de datos disponibles como por interés institucional.

JEL Classification: I11, I13, I18

Keywords: Atención primaria, hospitalizaciones, condiciones sensible a atención primaria, enfermedades crónicas, sector público de salud, sector privado de salud.

¹ Informe final presentado al Banco Inter-Americano de Desarrollo según contrato SCL/SPH P.O.62204. El autor agradece a Ariadna García-Prado, Frederico Guanais de Aguiar y Carolina González Acero por los comentarios a este estudio.

1. Introducción

Este documento describe la metodología y cálculo de tasas de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a atención primaria (ACSC²) en el Perú. Las tasas de hospitalizaciones por ACSC son usadas como indicadores de desempeño y acceso al sistema de atención primaria, de manera que altas tasas de hospitalización por ACSC son indicativas de fallas en el modelo de atención primaria en el sistema de salud [1-2]. Estas fallas pueden estar ligadas a factores de demanda (barreras financieras o de aseguramiento, barreras socioeconómicas, etc.) y factores de oferta (problemas organizativos, problemas de capacidad, problemas de gestión, etc.). En este documento nos centramos en factores de oferta, por lo cual a través de este estudio se buscará: i) Determinar la relación de las hospitalizaciones ACS con programas e intervenciones de atención primaria en el sistema de salud en el país, y ii) Evaluar la factibilidad del uso de las hospitalizaciones por ACSC como indicador de desempeño del sector salud.

La falta de aseguramiento es la principal barrera de acceso a servicios de salud en el Perú [3]. Consecuentemente, el acceso a seguro es uno de los factores más importantes que afectan hospitalizaciones evitables por ACSC, seguido por el nivel de educación y el nivel socioeconómico [4-7]. Por esta razón, este documento se centra en la población asegurada como estrategia para controlar por la principal barrera de acceso a salud: condición de aseguramiento. Este documento estudia las hospitalizaciones evitables por ACSC en el sistema público de la seguridad social (ESSALUD) y el sistema privado de Entidades Prestadoras de Salud (EPS). Ambos sistemas ofrecen aseguramiento a la población trabajadora del Perú, en particular al sector formal. Sin embargo, debido al alto grado de informalidad en el país y los niveles de pobreza, menos del 25% de la población tiene acceso a una EPS o a ESSALUD [3]. El resto de la población no tiene acceso a seguro (37.4%), accede a la cobertura del seguro integral de salud (SIS) para la población vulnerable en situación de pobreza (37%), o es cubierta por el fondo de aseguramiento de las fuerzas armadas y policías (0.5%).

De acuerdo a una exhaustiva revisión de la literatura, este es el primer estudio realizado en el Perú sobre hospitalizaciones evitables por ACSC. Por otro lado, los estudios sobre

² ACSC (Ambulatory Care Sensitive Conditions), se refiere a aquellas condiciones o diagnósticos médicos que pueden ser prevenidos con una adecuada atención primaria.

prevención de enfermedades crónicas en el país son escasos. Mayoritariamente, estos se han limitado a identificar el perfil epidemiológico de ciudades o regiones específicas, pero no han abordado el manejo de enfermedades crónicas dentro del ambiente hospitalario. Sin embargo, los resultados de estudios poblacionales podrían dar luces sobre determinantes de tasas de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas. Tres estudios son relevantes. El primero es un estudio del Ministerio de Salud en 6 ciudades en los años 1998-2000 [8-9]. El estudio encontró que alrededor de 40% de la población tenía sobrepeso, y la incidencia de obesidad era de 23% en mujeres y 16% en hombres. Problemas de hipertensión fueron encontrados en cerca del 45% de la población, colesterol alto en más del 20% y diabetes en cerca del 20% de la población. El estudio halló que la alta prevalencia de enfermedades no-comunicables está asociada a niveles de pobreza. El segundo estudio es el de Factores de Riesgo de Enfermedades No-Transmisibles (FRENT) del Ministerio de Salud, desarrollado en 4 ciudades entre los años 2003 y 2006. El estudio encontró prevalencia de diabetes de entre 2.8% a 4.1% según ciudad evaluada, y prevalencia de hipertensión de entre 10% y 21.9%. El tercer estudio es el denominado TORNASOL [10] que se concentró en prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en 26 ciudades del país en el año 2004. Se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial fue mayor a 20%, con una fuerte variación geográfica y asociación con niveles socioeconómicos.

2. Metodología

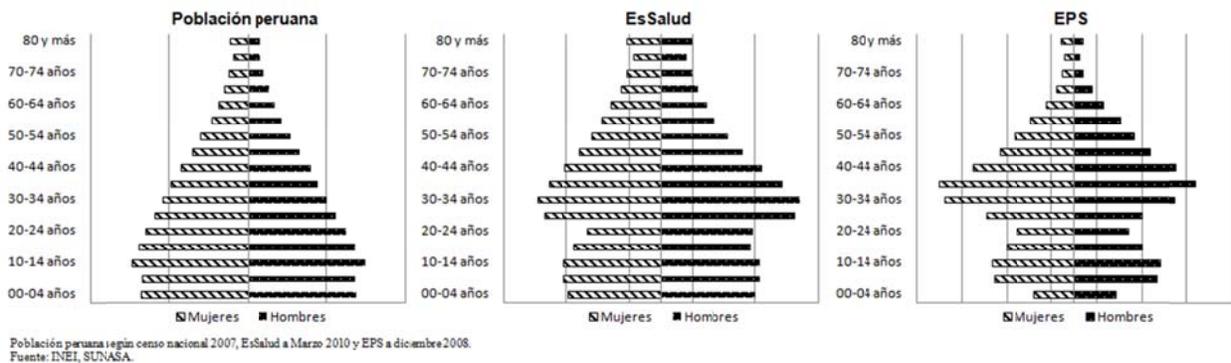
Delimitación del estudio

En el caso peruano el estudio de hospitalizaciones evitables por ACSC se limita al caso de enfermedades crónicas: i) Diabetes; ii) Deficiencia nutricional; iii) Anemia por deficiencia de hierro; iv) Hipertensión; v) Insuficiencia cardiaca congestiva; vi) Angina de pecho; vii) Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas; y viii) Asma. Esto debido a la mayor importancia de las condiciones crónicas en recientes estudios de cargas de enfermedades en el país [11], y al impacto financiero que estas imponen en el sector salud. Existen esfuerzos de prevención para controlar el crecimiento de enfermedades no-transmisibles, pero estos se han enfocado fuera del ambiente hospitalario.

Una segunda delimitación del estudio es su concentración en hospitalizaciones de la población asegurada de ESSALUD y del sistema privado de EPS. Tres razones justifican esta delimitación. En primer lugar, centrarse en la población asegurada permite controlar por la principal barrera de acceso a la atención primaria: disponibilidad de seguro de salud. La segmentación del sistema de salud y la falta de aseguramiento universal hacen que el acceso a un seguro de salud sea la principal barrera a la atención primaria. Diferentes estudios confirman que las hospitalizaciones evitables por ACSC están asociadas al financiamiento, lo cual limita el acceso a atención ambulatoria [4, 12-13]. Centrarse en población asegurada permite tener una base de datos más homogénea que reduce posibles sesgos en la utilización de hospitalizaciones por ACS como indicadores de gestión hospitalaria.

En segundo lugar, delimitamos el estudio a asegurados de ESSALUD y EPSs porque ambas poblaciones son similares demográficamente (ver gráfico 1) y socioeconómicamente (sectores medios y altos). Esto implica que ambas poblaciones son relativamente homogéneas y comparables. Por otro lado, la especialización en atención básica y compleja implica que todo asegurado a una EPS sea también asegurado a ESSALUD para el caso de atenciones complejas. El fraccionamiento de ambos sistemas es marcado en el caso de visitas ambulatorias u hospitalizaciones sencillas, pero no para el caso de hospitalizaciones por tratamientos más complejos. A pesar de que ambos sistemas son comparables, existen incentivos diferentes en el sistema público de ESSALUD y el sistema privado de las EPSs que justifican su estudio separado en términos de gestión hospitalaria e intervenciones de atención hospitalaria.

Gráfico 1: Distribución de la población total y la población asegurada a EsSalud y EPSs



Finalmente, la tercera la razón para excluir a los otros sistemas de salud es que el Perú se encuentra en una etapa piloto de la implementación del aseguramiento universal. El aseguramiento universal implica cambios tanto en el financiamiento como en la provisión de salud. Estos cambios definirán un nuevo rol del sistema hospitalario del Ministerio de Salud, lo que compromete la viabilidad de recomendaciones específicas a dicho sistema bajo el nuevo escenario del seguro universal.

Tanto en ESSALUD como en el sistema privado de EPS los datos corresponden a hospitalizaciones de asegurados en todo el país, incluyendo todas las edades y género. En ESSALUD se utiliza información detallada por establecimiento de salud del año 2009, y se presenta información a nivel nacional anual desde el periodo 2000 al 2010 (excluyendo al año 2002 donde la información no fue reportada). En el caso del sistema privado de EPS, se utiliza información detallada por establecimiento de salud de los años 2007 y 2008. En ambos casos se han considerado solo hospitalizaciones (no emergencias), y se ha tomado el número de admisiones en un año y no el número de pacientes hospitalizados. Es decir, si una persona fue hospitalizada 3 veces por asma, se consideran 3 hospitalizaciones en los cálculos.

Limitaciones de la información utilizada

La información de hospitalizaciones reportadas por ESSALUD y el sector privado son consideradas confiables. En ESSALUD la información es validada por la Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria la cual supervisa que los datos sean completos y consistentes. La limitación de esta información no radica en su confiabilidad sino en su nivel de agregación. La información administrada y validada por la Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria es agregada a nivel de establecimientos de salud, y agrupada por códigos ICD-10 a dos dígitos. Información más detallada, a nivel de paciente y código ICD-10 está disponible en cada establecimiento de salud; sin embargo, al no ser reportada a las oficinas centrales de ESSALUD, no está sujeta a validación y su confiabilidad es incierta.

En el sector privado la información es validada por la Intendencia de Regulación y Desarrollo de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA). De acuerdo a funcionarios de la SUNASA esta información es confiable desde el año 2007 inclusive. La información administrada y validada por SUNASA es detallada a nivel de paciente y código

ICD-10. La limitación de esta información es que esta considera sólo asegurados de empresas prestadoras de salud (EPS), dejando de lado hospitalizaciones de pacientes que cuentan con otros tipos de seguros. Sin embargo, se estima que el 75% de atenciones en hospitales privados corresponden a pacientes asegurados con una EPS.

Cabe resaltar que por la naturaleza de la población asegurada en ESSALUD y las EPS, el análisis por región geográfica es mayoritariamente urbano. Las bases de datos no permiten separar entre residentes de áreas urbanas o rurales.

3. Contexto y Fuentes de Información

Contexto

Perú tiene un sistema de salud fragmentado. Tanto la provisión como la financiación de salud están a cargo de dos sub-sectores desarticulados: El sector público y el sector privado. En el sector público coexisten 3 subsistemas de salud ligados a la situación laboral de los individuos.

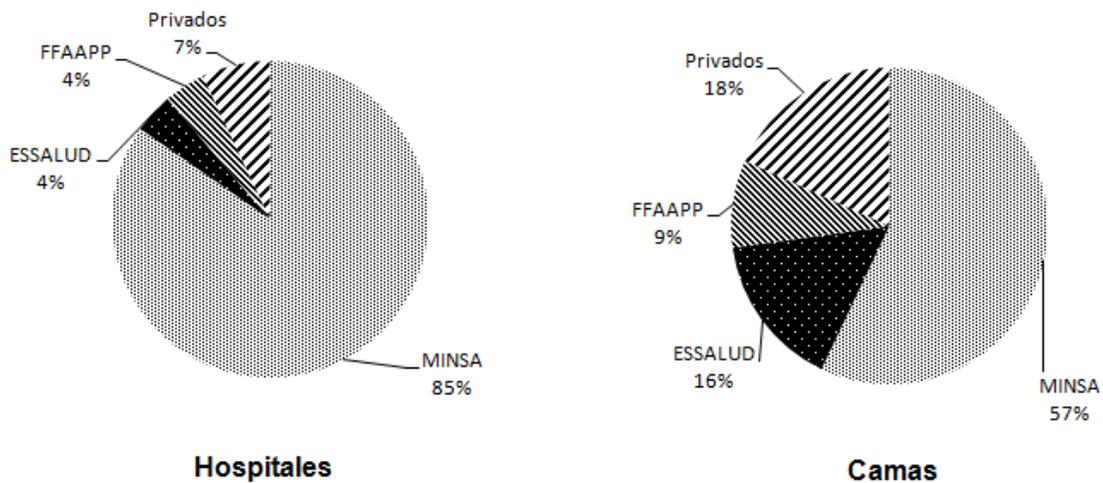
- i) El sistema del Seguro Social de Salud (ESSALUD) provee financiamiento y servicios de salud a los trabajadores del sector formal a nivel nacional. ESSALUD se encuentra adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- ii) El sistema de las Fuerzas Armadas y Policiales (FFAAPP) es también un sistema integrado de financiamiento y provisión de salud, pero dirigido al personal de las fuerzas armadas y fuerzas policiales que sirven en todo el país. Los hospitales de las fuerzas armadas y de las fuerzas policiales se encuentran adscritos al Ministerio de Defensa y Ministerio del Interior respectivamente.
- iii) El Ministerio de Salud (MINSAL) provee servicios de salud especializados y coordina con gobiernos regionales y gobiernos municipales el presupuesto y administración de hospitales a nivel nacional. Adscrito al MINSAL, el Seguro Integral de Salud (SIS) provee financiamiento subsidiado y gratuito a la población pobre y en extrema pobreza a través de la red hospitalaria del MINSAL.

En el sector privado las funciones de provisión y financiamiento se encuentran principalmente separadas. La provisión se da a través de hospitales y consultorios con y sin fines de lucro, pero también a través de muchos proveedores pequeños de carácter informal. La financiación de salud se da principalmente a través organizaciones privadas llamadas *Entidades Prestadoras de Salud* (EPS). Las EPS financian la salud de empleados formales que optan por

recibir atención básica³ en el sistema privado y no en ESSALUD. Los trabajadores del sector formal, mayoritariamente en los sectores socioeconómicos medio y alto, están obligados a contribuir, a través de sus empleadores, 9% de sus remuneraciones a ESSALUD. Cuando, por decisión grupal de sus trabajadores, el empleador opta por una EPS, 25% de la contribución a ESSALUD es transferida a la EPS para cubrir atención básica. Sin embargo, las EPS pueden también negociar aportes adicionales y coberturas de atención compleja. Como consecuencia, el aseguramiento por EPS se encuentra más concentrado en el nivel socioeconómico alto, el cual puede adquirir planes con mejores coberturas. ESSALUD cubre con atención básica y compleja principalmente a trabajadores de nivel socioeconómico medio.⁴

El MINSA es la principal red hospitalaria del país. Al año 2005, el 85% de hospitales con 10 o más camas de hospitalización pertenecían a la red del MINSA. El gráfico 2 muestra la distribución de hospitales y camas hospitalarias por sistema de salud. La segunda red hospitalaria es la del sector privado, seguida por ESSALUD. Si bien no hay acceso a información más reciente de la distribución hospitales por sistemas de salud, la oferta hospitalaria total aumentó en más de 11% entre los años 2005 y 2009.

Gráfico 2: Oferta Hospitalaria: Hospitales y Camas



Incluye hospitales, centros de salud y puestos de salud con 10 o más camas hospitalarias.
FUENTE: INEI, Compendio Estadístico 2005.

³ Servicios definidos como aquellos procedimientos médicos de alta frecuencia y baja complejidad (*capa simple*), que pueden ser atendidos mediante consulta ambulatoria o cirugía de día. La *capa compleja* sigue siendo provista por ESSALUD, pero las EPSs pueden también proveer parte de esta.

⁴ La afiliación a una EPS no elimina el derecho a atención compleja en ESSALUD. Se estima que entre 5 y 7% de servicios médicos de asegurados privados son atendidos en ESSALUD.

Sin embargo, la oferta hospitalaria no guarda relación con el acceso a atención primaria. La mayor parte de la población no busca atención primaria cuando la requiere (48.9%) o la busca a través de consultas informales en farmacias (17.3%). El cuadro 1 muestra que a pesar del incremento de la oferta hospitalaria, el sub-sector público no ha sido capaz de aumentar el acceso a este mayor número de hospitales. Entre los años 2005 y 2010 más personas han buscado atención primaria, pero esta se ha canalizado hacia consultas en farmacias y hospitales y consultorios médicos privados.

Cuadro 1. Acceso a atención primaria de salud, 2005 & 2010

Proveedor	2005	2010	Cambio
MINSA	17.0	17.3	0.3
EsSalud	6.5	6.6	0.1
FFAAPP	0.6	0.4	-0.2
Privados	4.7	8.1	3.4
Farmacias	11.7	17.3	5.6
Otros	1.3	1.5	0.2
No busco atención	57.9	48.9	-9.0

Corresponde a lugar de atención si el encuestado presentó malestar (tos, dolor de cabeza, fiebre, náuseas), enfermedad (gripe, colitis, etc.), recaída de enfermedad crónica o accidente.

Fuente: SUNASA, Anuario Estadístico 2010

Estas cifras indican que las fallas en el Sistema de Atención Primaria (SAP) en el Perú no están ligadas a un problema de oferta hospitalaria sino a barreras de acceso. Dentro de estas, la principal barrera es la falta de dinero [3], la cual se asocia a la ausencia de aseguramiento. Esto explica los porcentajes similares del gráfico 1a y el cuadro 1 en el caso de ESSALUD y el sector privado. En ambos sistemas (público y privado) existe un sistema de aseguramiento (ESSALUD y EPSs respectivamente), y ambos están orientados a los trabajadores formales, usualmente los de mayores ingresos en el país.

La falta de aseguramiento continúa siendo alta en el Perú a pesar que la población sin seguro de salud ha disminuido de 64% a 39% entre el 2005 y el 2009 (ver Cuadro 2). ESSALUD y el sistema de seguros privados—principalmente las EPSs—, han captado cerca de 1/5 de esta mayor cobertura, el resto ha sido logrado gracias a la expansión del SIS. Sin embargo, a pesar del mayor aseguramiento del SIS, el acceso a atención primaria de salud en el sistema hospitalario del MINSA no se ha incrementado (ver Cuadro 1). Dos razones explican este fenómeno. En primer lugar, el SIS se concentra aun en la población infantil y mujeres gestantes. Más del 60% de la población asegurada del SIS son menores de 19 años. En segundo lugar, muy pocas

atenciones preventivas son cubiertas al 100% en el caso de asegurados adultos⁵, lo que limita la atención primaria.

Cuadro 2. Condición de aseguramiento, 2005 & 2009

Condición de aseguramiento	2005	2009	Cambio
Con seguro	35.9	61.2	25.3
SIS	15.3	36.4	21.1
EsSalud	16.8	19.6	2.8
FFAAPP	1.9	1.7	-0.2
Privados	1.9	3.5	1.6
Sin Seguro	64.1	38.8	-25.3

Fuente: CIES, Observatorio de la Salud

Fuentes de Información

La información de hospitalizaciones de ESSALUD fue proporcionada en archivos de Excel por la Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria. En ESSALUD, cada hospital administra una lista detallada de servicios de hospitalización que incluyen el código de diagnóstico ICD-10. Cada hospital reporta anualmente información agregada a nivel de dos dígitos de ICD-10, por grupo de edad y sexo, a la Gerencia Central de Prestaciones de Salud. La Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria es la encargada de consolidar dicha información, produciendo un reporte del perfil epidemiológico de los servicios de hospitalización a nivel nacional. Este reporte al año 2009 ha sido la fuente de información para la estimación de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas en ESSALUD. Adicionalmente se obtuvo información agregada a nivel nacional, por grupos de edad y sexo, desde el año 2000 and 2010. Esta información fue usada para elaborar tendencias de hospitalizaciones por ACSC crónicas.

La información de hospitalizaciones del sistema privado de EPS fue proporcionada en archivos de SPSS por la Intendencia de Regulación y Desarrollo de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA). La información corresponde a todas las atenciones recibidas por las personas aseguradas a alguna de las 5 EPS que operan en el país. Cada EPS reporta mensualmente esta información mediante el Sistema Electrónico de Transferencia de Información de las Entidades Prestadoras de Salud (SETIEPS), cuya estructura, diseño e

⁵ De acuerdo al Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias (Decreto Supremo No. 004-2007 SA) las únicas atenciones preventivas para el adulto no-gestante son la prevención de caries, la consejería y planificación familiar, la detección, consejería y prevención de enfermedades de transmisión sexual incluido el VIH-Sida, la detección de problemas de salud mental, y la atención para la detección precoz de neoplasia (mama, cuello uterino, próstata).

implementación es regulado por la Resolución de Superintendencia N° 015-2006-SEPS/CD. La información utilizada en este estudio corresponde a los años 2007 y 2008. A diferencia de ESSALUD que integra los servicios de financiación y provisión de salud, las EPS contratan los servicios de prestación de salud de diversos hospitales privados. Esto implica que los datos de SUNASA no reportan el 100% de hospitalizaciones atendidas en los hospitales privados. Se estima que el 75% de las atenciones en hospitales privados corresponden a pacientes asegurados con una EPS. El resto son pacientes sin seguro o con otros tipos de seguro privado.

4. Listado de Diagnósticos

No existe consenso claro sobre las definiciones de ACSC, y diferentes definiciones pueden producir tasas de hospitalizaciones por ACSC muy dispares [14]. En este estudio seguimos la definición de Alfradique et al. [15], la cual ha sido utilizada en un estudio de hospitalizaciones evitables por ACSC en Brasil. Esta lista utiliza sólo códigos principales ICD-10, y en general define ACSC con códigos más agregados (mayoritariamente a 2 dígitos). El cuadro 3 muestra las definiciones de ACSC crónicas según Alfradique et al. (columna II) y las compara con las del Departamento de Salud del gobierno de Australia [16] (columna I). El caso Australiano es importante por tres razones: 1) Por el esfuerzo nacional para definir tasas de hospitalizaciones por ACSC adecuadas al país y consistentes con la literatura, 2) porque están explícitamente incluidas dentro de los objetivos del acuerdo nacional de salud del Consejo del Gobierno Australiano (COAG), y 3) porque la definición se basa también en códigos ICD-10. La definición usada para el sistema de EPS corresponde exactamente a la de Alfradique et al. (columna II). En el caso de ESSALUD, la definición es menos exacta pues los datos son reportados con códigos ICD-10 agregados a 2 dígitos. La definición usada para ESSALUD se presenta en la columna III.

Cuadro 3. Definiciones de ACSC usadas en ESSALUD y EPS según código ICD-10

ACSC crónicas		Definición Australia *	Definición Brasil (EPS) *	Definición ESSALUD *
		I	II	III
DIABT	Diabetes (complicaciones)	E10.0-E10.8, E11.0- E11.8, E12.0-E12.8, E13.0-E13.8, E14.0- E14.8	E10-E14	E10-E14
DNUTR	Deficiencia nutricional	E40-E43, E55.0, E64.3	E40-E46, E50- E64	E40-E46, E50- E64
ANEMH	Anemia por deficiencia de hierro	D50.1-D50.9	D50	D50
HIPRT	Hipertensión	I10, I11.9 **	I10-I11	I10
ICARD	Insuficiencia cardíaca congestiva	I11.0, I50, J81 **	I50, J81	I50
ANGNP	Angina de pecho	I20, I24.0, I24.8, I24.9 **	I20	I20, I24
EPULM	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	J41-J44, J47, (J20 si código secundario es J41-J44, J47)	J20-J21, J40- J44, J47	J20-J21, J40-J44, J47
ASMA	Asma	J45, J46	J45, J46	J45, J46

*Basado solo en códigos principales ICD-10, excepto cuando se indique lo contrario.

** Excluye casos con ciertos códigos de procedimientos.

Para comparar el efecto de diferentes definiciones de ACSC crónicas, usamos información de las EPS para obtener el número de hospitalizaciones replicando el cuadro 3. Las cifras presentadas en el Cuadro 4 usan como base la definición de Alfradique et al. En primer lugar, destaca el caso de ESSALUD, el cual muestra discrepancia moderada en 3 de las 8 ACS crónicas. La agregación de códigos ICD-10 en ESSALUD sesgaría hacia abajo, en menos de 10%, los casos de hipertensión e insuficiencia cardíaca, y sesgaría hacia arriba, también en menos de 10%, los casos de angina de pecho. Una segunda conclusión del cuadro 4 es que usar una definición de ACSC menos granular como la de Alfradique et al. generaría diferencias importantes en diabetes y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. El caso de diabetes se origina en que mientras la definición usada por Australia toma solo las complicaciones causadas por diabetes (las cuales son evitables con atención primaria adecuada), la definición de Brasil toma todas las hospitalizaciones de diabetes, con o sin complicaciones. Esto hace que las hospitalizaciones evitables por diabetes según la definición de Brasil puedan ser hasta 4 veces más altas que las hospitalizaciones según la definición de Australia. En el caso de enfermedades

pulmonares obstructivas crónicas, la definición de Brasil es más amplia e incluye toda dolencia de vías respiratorias inferiores, con lo que el número de hospitalizaciones puede llegar a ser hasta 3 veces más altas que las hospitalizaciones según la definición Australiana.

Cuadro 4. Comparación de definiciones de ACS

ACS crónicas		Definición Australia *	Definición Brasil *	Definición ESSALUD *
DIABT	Diabetes (complicaciones)	25	100	100
DNUTR	Deficiencia nutricional	0 **	100	100
ANEMH	Anemia por deficiencia de hierro	93	100	100
HIPRT	Hipertensión	98	100	94
ICARD	Insuficiencia cardiaca congestive	104	100	91
ANGNP	Angina de pecho	107	100	107
EPULM	Enfermedades pulmonares obstructivas	34	100	100
ASMA	Asma	100	100	100

*Basado en datos de hospitalizaciones en el sistema EPS. Base es definición de Alfradique et al.

5. Variables Analizadas y Métodos de Análisis

Basados en las definiciones de ACSC crónicas, se calcularon tasas de hospitalizaciones por grupos de sexo y edad (agrupados por cinco años), y por región geográfica (departamentos). Se calcularon tasas de hospitalizaciones ⁶ por 10,000 hospitalizaciones (número de hospitalizaciones por ACSC entre total de hospitalizaciones) y tasas de hospitalizaciones por 10,000 asegurados (número de hospitalizaciones por ACSC entre población asegurada). No se consideró la tasa por 10,000 habitantes porque el sistema fragmentado del Perú hace que ESSALUD y las EPS sirvan únicamente a sus asegurados y no a toda la población de un área geográfica. A diferencia de Brasil y otros países con aseguramiento universal, los hospitales de sistemas fragmentados no cubren a todos los habitantes, por lo que el denominador en la tasa de hospitalizaciones requiere ser más limitado.

En el caso de definición geográfica, tanto en ESSALUD como en el sistema de EPS se consideró la división política por departamentos (25 áreas geográficas). En ambos casos la identificación geográfica fue por ubicación del proveedor de salud. En el caso de ESSALUD esta información es disponible en la base de datos del año 2009, pero no en la serie de tiempo del 2000 al 2010. El sistema de adscripción de asegurados por zona geográfica permite que la

⁶ Corresponde a tasas crudas de hospitalización, no ajustadas por edad, sexo ni factores de riesgo.

residencia del asegurado coincida con la ubicación del hospital, excepto en el caso de pacientes de alto riesgo que son referidos a hospitales de mayor capacidad, usualmente ubicados en ciudades de alta densidad poblacional. En el caso del sistema de EPS se consideró también la ubicación del proveedor. Si bien la información de residencia del paciente es disponible, esta está sujeta a mayores valores omitidos y en muchos casos no es actualizada y confiable.

El cálculo de hospitalizaciones por ACSC se hizo en Excel. En ESSALUD se trabajó la información originalmente obtenida en Excel por medio de pivot tables para agruparlas por sexo, grupo de edad y región geográfica según ACSC. En el caso del sistema de EPS se trabajó la data en SAS para agrupar códigos ICD-10 y se exportaron tablas por sexo, grupo de edad y región geográfica a Excel.

6. Resultados

El Anexo presenta las tasas de hospitalizaciones por ACSC crónicas de ESSALUD al año 2009 y del sistema de EPS al año 2008. La información es desagregada por región geográfica (departamentos), y por género y grupo de edad. En esta sección se presentan tres resultados: Primero, se comparan hospitalizaciones por ACSC crónicas de ESSALUD con las del sistema de EPS con el objetivo de ver consistencias e identificar si los incentivos del sector privado tienden a generar más hospitalizaciones evitables comparadas con el sector público (ESSALUD). Se compara también el crecimiento de hospitalizaciones evitables en ambos sectores entre los años 2007 y 2008.

El segundo resultado muestra la tendencia de 10 años de hospitalizaciones por ACSC crónicas en ESSALUD. Se identifican las condiciones crónicas más relevantes y se presentan detalles por grupo de edad y género.

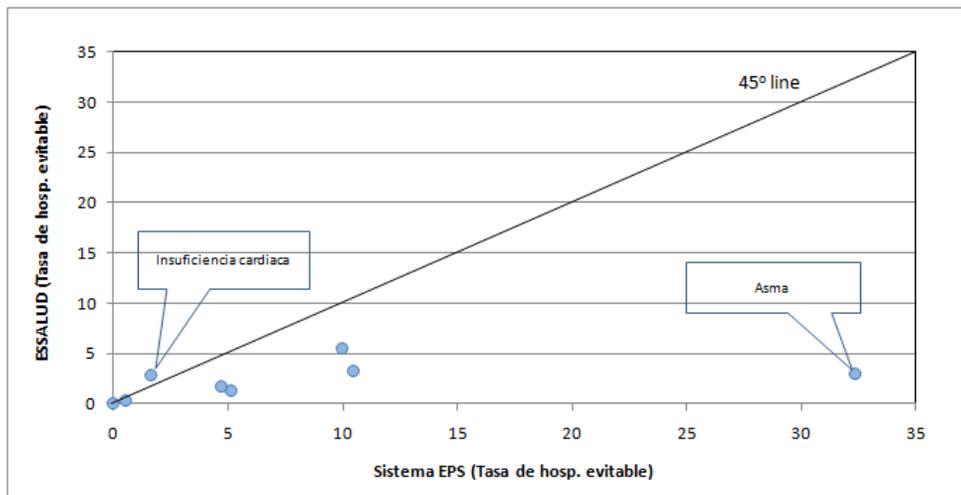
Finalmente, el tercer resultado se concentra en variaciones geográficas en ESSALUD y el sistema de EPS. Se identifican las regiones y condiciones crónicas más críticas.

Proveedor público (ESSALUD) Vs. Proveedor privado (Sistema de EPS) 2007 y 2008

El gráfico 3 compara tasas de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas de ESSALUD y el sistema de EPS. De acuerdo a lo explicado anteriormente, diferencias en las tasas de hospitalizaciones pueden ser explicadas por discrepancias en la definición de ACSC usadas,

sobre todo en el caso de hipertensión, insuficiencia cardiaca y angina de pecho (ver cuadro 4). Sin embargo, el gráfico 3 muestra que en general hay una correlación positiva entre las tasas de ambos sistemas, lo que demuestra la consistencia de los datos. Se espera que por atender poblaciones demográfica y socioeconómicamente similares, ambos sistemas deberían presentar cargas similares de enfermedades y hospitalizaciones. Eso se observa en el gráfico 3.

Gráfico 3: ESSALUD Vs. sistema EPS

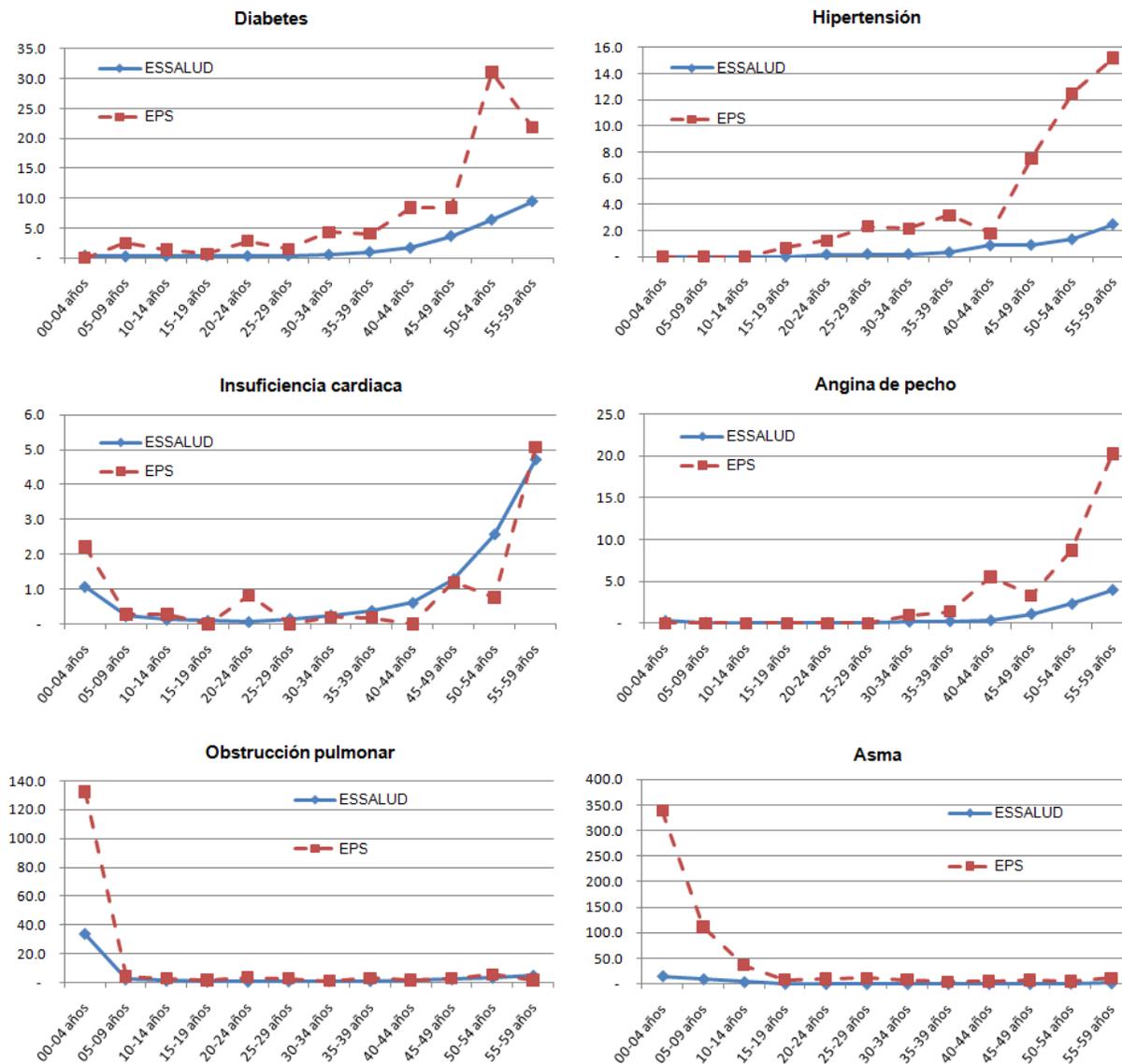


Sin embargo, el gráfico 3 muestra también que las tasas de hospitalizaciones evitables son mayores en el sistema privado de EPS que en el sistema público de ESSALUD, con excepción de la deficiencia nutricional (muy cercana a cero en ambos sistemas) y la insuficiencia cardiaca congestiva. El caso más destacado es el de hospitalizaciones por asma, en donde el ESSALUD tiene una tasa de 3.1 hospitalizaciones por cada 10,000 asegurados, mientras que en el sector privado la tasa es de 3.1, es decir 10 veces más alta.

El gráfico 4 presenta una visión más detallada del mismo problema. Aquí se comparan hospitalizaciones por ACSC crónicas en ESSALUD y EPS por grupos de edad. Se excluye en el gráfico los casos de anemia y deficiencia nutricional por presentar pocos casos, así como los grupos de edad mayores a 60 años por el número bajo de asegurados en el sistema de EPS. En todas las ACSC crónicas, excepto en el de insuficiencia cardiaca, las hospitalizaciones son mayores en el sistema de EPS, sobre todo en el caso de ciertos grupos de edad. Destaca

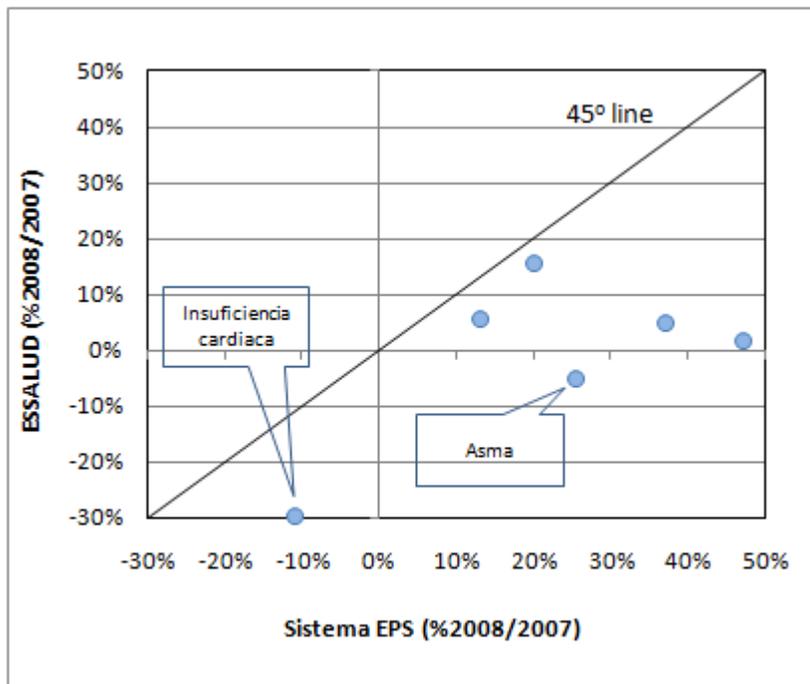
nuevamente el caso del asma, donde se observa que la mayor diferencia entre ESSALUD y el sistema de EPS se da en niños menores de 14 años. Comparado con ESSALUD, las hospitalizaciones por asma en el sistema privado son 22 veces más altas en menores de 5 años, 11 veces más altas en niños de 5 a 9 años, y 9 veces más altas en niños de 10 a 14 años.

Gráfico 4: Hospitalizaciones por ACSC crónicas por edad. ESSALUD vs. EPS



Finalmente, el gráfico 5 compara el crecimiento de las tasas de hospitalizaciones evitables entre el año 2007 y 2008. No solo las hospitalizaciones evitables son más altas en el sector privado de EPS, sino que el gráfico muestra que las hospitalizaciones evitables crecen más rápido en el sector privado. Del conjunto de ACSC, las hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca son las únicas que se han reducido en ambos sistemas de salud, pero a menor tasa en el sector privado. Nuevamente, el caso del asma es resaltante porque a mientras que en ESSALUD las hospitalizaciones se redujeron en 5%, en el sector privado aumentaron en 25%.

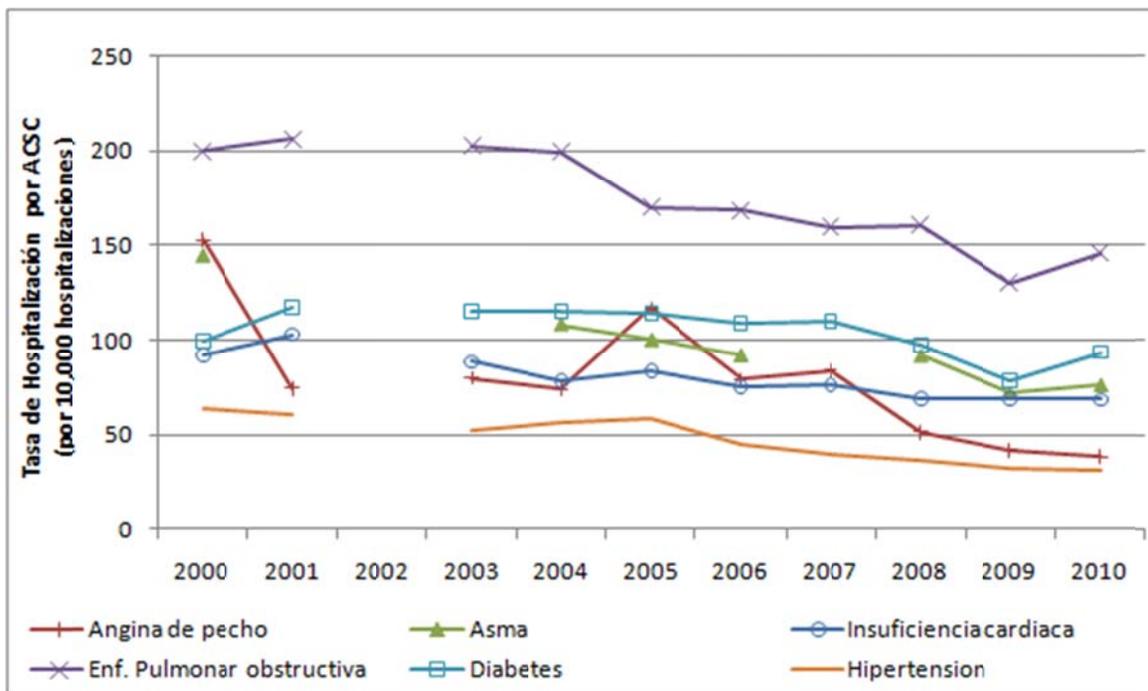
Gráfico 5: Cambio porcentual 2008/2007 ESSALUD Vs. sistema EPS



Tendencia de Hospitalizaciones Evitables en ESSALUD

El gráfico 6 muestra la tendencia de 10 años de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas en ESSALUD. Se excluye información del año 2002 por ser incompleta, así como hospitalizaciones por anemia por deficiencia de hierro por no estar disponible en varios años. El gráfico no incluye deficiencia nutricional por tener tasas de hospitalización muy bajas que serían imperceptibles en el gráfico, aunque la tendencia es similar a la del resto de hospitalizaciones por ACSC crónicas. La tendencia por asma se reporta con años incompletos en donde no se reportó.

Grafico 6: Tendencia de hospitalizaciones evitables en ESSALUD 2000-2010



En general, la tendencia de hospitalizaciones por ACSC crónicas es a la baja. Las hospitalizaciones que más han retrocedido en la pasada década son por angina de pecho, hipertensión y asma (entre 50% y 70% de reducción). El resto de hospitalizaciones por ACSC han caído alrededor de 20% en el lapso de 10 años, con excepción de la diabetes que se ha mantenido con muy leve ligera a la baja (6% de reducción en 10 años). Si bien no se cuenta con similar información histórica en el caso del sistema privado de EPS, la comparación del crecimiento entre el año 2007 y 2008 discutida anteriormente indicaría que la reducción de hospitalizaciones en el sistema de EPS ha sido mucho menor o incluso nula.

El gráfico 6 destaca una caída importante en las tasas de hospitalización en los años 2008-2009, seguidas por un leve aumento en el año 2010. En ese mismo periodo, ESSALUD implementó un nuevo sistema de atención primaria a través de las UBAP (Unidades Básicas de Atención Primaria) que son unidades operativas que brindan prestaciones de salud correspondientes al primer nivel de atención a través de paquetes esenciales de salud, atenciones médicas y servicios de apoyo al diagnóstico (las UBAP son discutidas con mayor detalle en la sección de discusión). No es posible saber si la reducción observada en ese periodo fue resultado

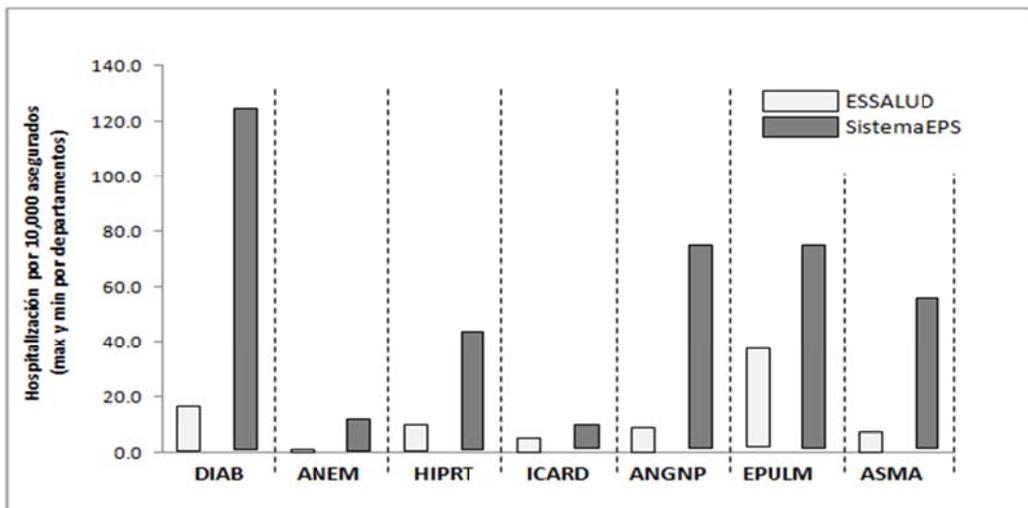
de este nuevo modelo de atención primaria, pero la asociación existente entre ambos eventos sirve de motivación para futuras investigaciones.

Variación geográfica de hospitalizaciones por ACSC crónicas en ESSALUD y el sistema EPS

Los cuadros A1 y A4 en el anexo presentan tasas de hospitalizaciones por ACSC crónicas por departamento tanto en ESSALUD como en el sistema de EPS. Los cuadros muestran una gran variación entre áreas geográficas. Para ilustrar esta variación el gráfico 7 presenta las tasas de hospitalizaciones mínimas y máximas observadas en cada departamento por ACSC. No se incluye deficiencia nutricional por presentar pocas observaciones por departamento, y se excluyen del gráfico aquellos departamentos sin hospitalizaciones en ACSC particulares.

Destacan dos hechos importantes en el gráfico 7. En primer lugar, las variaciones geográficas son mayores en el sistema privado de EPS comparado con el sistema público de ESSALUD. Este hecho está relacionado a las mayores tasas de hospitalizaciones observadas en el sector privado y discutidas en sub-secciones anteriores. En estudios de sobre-utilización de procedimientos en Estados Unidos, el fenómeno de mayor utilización y altas variaciones geográficas van siempre de la mano [17]. Usualmente, estas variaciones no están asociadas ni a diferencia de precios ni a diferencias en los niveles socioeconómicos o de enfermedades. Como se ha explicado anteriormente, la población asegurada de ESSALUD y el sistema de EPS es similar.

Grafico 7: Variación geográfica de hospitalizaciones por ACSC crónicas



El segundo hecho resaltante del gráfico 7 es la elevada dispersión geográfica observada en algunas ACSC, en ambos sistemas de salud. En particular, destaca la diabetes y las enfermedades pulmonares obstructivas. Las hospitalizaciones por diabetes son muy elevadas en departamentos ubicados en la zona selvática del país (Madre de Dios, Amazonas y Loreto), y en el departamento de Tumbes ubicado en la costa norte. Estudios de diabetes en el Perú ya han destacado la alta incidencia en estas regiones, y su vinculación con niveles de pobreza (ver por ejemplo el estudio FRENT descrito en la introducción). En Tumbes, ESSALUD ha reportado altas tasas de ceguera en recién nacidos, lo cual podría estar vinculado a la incidencia de diabetes.

7. Discusión

Problemas de incentivos y sobre-hospitalizaciones evitables en el sector privado

Uno de los principales resultados de este estudio es que, comparado con el sector público de ESSALUD, el sistema privado de EPS tiene tasas de hospitalizaciones evitables por ACSC crónicas más elevadas, más resistentes a la baja, y con mayor variación geográfica. Estos resultados son síntomas de un problema de incentivos que orienta el sistema hacia la hospitalización (modelos de atención secundaria y terciaria). Diversos estudios en América Latina muestran que, comparado al sector público, el sector privado tiende a sobre-utilizar procedimientos y proveer igual o menor calidad [18-20]. Los incentivos en el sector privado no están alineados a un modelo de atención primaria. Por ejemplo, el modelo privado de consulta externa dentro del establecimiento hospitalario genera incentivos adicionales a la hospitalización inadecuada. Estos son principalmente incentivos financieros, ya que el sistema de pagos permite que un establecimiento privado incremente significativamente su flujo de ingresos si un paciente pasa de consulta externa a hospitalización.

Esto es más notorio en el caso hospitalizaciones después de visitas por emergencia. De acuerdo a la entrevista con el gerente general de una clínica privada sin fines de lucro en Lima, el modelo de emergencias de muchas clínicas privadas con fines de lucro es una estadía de 2 a 4 horas en sala de emergencia, con lo cual la probabilidad de recuperación es baja resultando en altas tasas de hospitalización. Por el contrario, en clínicas sin fines de lucro, la estadía es de 8 a

12 horas resultando en menor hospitalización. Menores tiempos en sala de emergencia no solo permiten descongestionar y liberar recursos en esta unidad, sino que también permiten generar más ingresos por hospitalizaciones inadecuadas.

El caso de asma en niños es resaltante. Comparado con ESSALUD, las hospitalizaciones por asma en el sistema privado son 22 veces más altas en menores de 5 años, 11 veces más altas en niños de 5 a 9 años, y 9 veces más altas en niños de 10 a 14 años. Es difícil pensar que estas divergencias sean el resultado de diferencias en niveles socioeconómicos o de estado de salud, ya que la población de ESSALUD y el sistema de EPS es similar. Es también difícil asegurar que estas divergencias sean resultados de problemas de *moral hazard* originadas por las características de aseguramiento, ya que el seguro privado es en general más restrictivo que el de ESSALUD (mayores copagos, límites y restricciones), lo que debería implicar menor utilización de servicios hospitalarios. La hipótesis más probable es que la discrepancia este ligada a gestión de oferta (*managed care*). ESSALUD funciona como un *staff-model HMO*, con un mecanismo de contrato de médicos con pago asalariado, y con sistemas de monitoreo y control de costos centralizados y extensos. El sistema privado de EPS por el contrario, funciona como *fee-for-service model*, donde los hospitales y médicos afiliados son pagados mayoritariamente por pagos por servicios. En este modelo, los mecanismos de control costos son también más difíciles de ejecutar, sobre todo en procedimientos como el asma, que presentan mayor incertidumbre en su diagnóstico, permitiendo mayor discreción del médico. No existen test precisos para diagnosticar asma, y se estima que cerca del 80% de casos de asma son en realidad problemas respiratorios que no corresponden a asma.⁷ Estudios en Estados Unidos muestran que los incentivos financieros pueden llevar a los hospitales a manipular diagnósticos hacia condiciones más lucrativas [21] ¿Cuáles son los incentivos a mal-diagnosticar asma? El asma permite una medicación más costosa, y un requerimiento a visitas médicas más frecuentes al tratarse de una condición crónica. Comparada con la prevención o curación en atención primaria, los hospitales privados obtienen mayores beneficios con la hospitalización y mal-diagnóstico. El cuadro 5 refuerza la hipótesis de que las altas tasas de hospitalización evitables en el sector privado están asociadas a incentivos del proveedor de salud. Aquí se comparan tasas de hospitalización y emergencias por asma según el mecanismo de pago que la EPS usa con el hospital privado. El

⁷ Apreciaciones del Dr. José Gereda Solari, alergista e inmunólogo principal de la Clínica Ricardo Palma, la primera red hospitalaria privada con fines de lucro que opera en el Perú.

pago por servicios genera incentivos a sobre-utilizar, mientras que los dos pagos alternativos-- *paciente mes* para visitas ambulatorias y emergencias, y *paquete quirúrgico* para hospitalizaciones-- reducen los incentivos debido a ser pagos fijos determinados prospectivamente.⁸ El cuadro 5 muestra que las tasas de hospitalizaciones son elevadas cuando el hospital es pagado por servicios, mientras que son cero cuando es pagado por paquete quirúrgico. Las hospitalizaciones son decididas completamente por el médico, por lo que la diferencia significativa entre *pago por servicio* y *paquete quirúrgico* podría estar producida por incentivos financieros. Contrariamente, las emergencias son originadas por el paciente, y en este caso los incentivos médicos no pueden inducir mayor o menor utilización. Esto se refleja en las tasas de emergencia por asma reportadas en las dos últimas columnas del cuadro 5. En este caso, tanto las elevadas tasas de emergencias como la mayor incidencia en el caso de *pago por servicios* pueden estar asociadas al *moral hazard* del paciente con seguro, sobre todo considerando que los copagos en planes de *pago por servicio* tienden a ser más altos.

Cuadro 5. Hospitalizaciones y emergencias por asma en el sistema de EPS según sistema de pago, años 2007-2008

Sistema de Pago	Hospitalizaciones 2007 ¹	Hospitalizaciones 2008 ¹	Emergencias 2007 ¹	Emergencias 2008 ¹
Pago por servicio ²	285.3	315.9	694.3	642.5
Paciente mes ³	--	--	723.8	738.2
Paquete quirúrgico ⁴	0.0	0.0	--	--

¹ Tasa por 10,000 hospitalizaciones o 10,000 emergencias con mismo sistema de pago.

² Equivalente a Fee-for-service reimbursement. El pago retrospectivo.

³ Equivalente a episode-of-care reimbursement. El pago es prospectivo, por episodios ambulatorios, y no es ajustado por riesgos.

⁴ Equivalente a case-based reimbursement. El pago es prospectivo, por hospitalización, por tipo de intervención quirúrgica, y no es ajustado por riesgos.

Fuente: SUNASA, Archivo de asegurados a diciembre 2007 y diciembre 2008.

Para contrarrestar estos incentivos a hospitalizaciones inadecuadas en hospitales privados, las compañías de seguros en el Perú están siendo más agresivas en la gestión de oferta (*managed care*). Esto incluye más extensión de mecanismos de pago prospectivos, integración vertical a través de construcción y adquisición de hospitales y centros de atención primaria, y oferta de visitas ambulatorias domiciliarias con médicos asalariados y contratados directamente por las aseguradoras privadas. Este modelo está orientado a la atención primaria, ya que la

⁸ Más detalles de estos pagos se presentan en las notas al cuadro. El pago capitado está contemplado en el sector privado, sin embargo este no se observó en ninguna admisión hospitalaria ni de emergencia en los dos años de estudio.

coordinación entre niveles de atención es facilitada por la misma compañía de seguro, y el primer contacto (*gatekeeping*) es incentivado con menores copagos.

Factibilidad de implementar tasas de hospitalización por ACSC crónicas como indicadores de gestión hospitalaria: Perspectivas desde el contexto de universalización de la salud

A mediados de los años 2000, el Perú empezó una nueva etapa de reformas orientadas al aseguramiento universal en salud. En líneas generales, la ampliación del aseguramiento se daría en dos frentes: Primero, a través de una ampliación de los programas asistenciales existentes usando la oferta sanitaria del Ministerio de Salud. Segundo, a través de un rol más preponderante de ESSALUD ampliando su cobertura de servicios a trabajadores independientes e informales. En ambos casos, el objetivo primordial de la reforma es orientar el sistema de salud a la atención primaria.

En el año 2009 se promulgó la Ley 29344 Marco de Aseguramiento Universal en Salud (AUS), que hace mandatorio el financiamiento de un Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS). El PEAS corresponde a la cobertura de salud mínima que todas las instituciones aseguradoras, tanto públicas como privadas, están en obligación de financiar. Tanto las garantías explícitas del PEAS—que actualmente se delimitan a atención materno-infantil—, como la cobertura de beneficios se irán ampliando progresivamente hasta su completa implementación en el año 2016 [22]. La implementación del PEAS en el contexto del AUS implica un incremento de la demanda por servicios básicos de salud, lo cual impone nuevos retos en el sistema de atención primaria en el país, principalmente en ESSALUD y el sector privado. El rol de ESSALUD en el proceso de reforma es central, y frente a ello la institución viene implementando desde el año 2008 un nuevo modelo de atención primaria con la creación de las Unidades Básicas de Atención Primaria (UBAP) [23]. Las UBAP son unidades operativas que brindan prestaciones de salud correspondientes al primer nivel de atención a través de paquetes esenciales de salud, atenciones médicas y servicios de apoyo al diagnóstico y tratamiento básicos (farmacia, laboratorio y radio-imágenes). La atención se delimita a una zona geográfica específica usualmente abarcando entre 4,000 y 50,000 asegurados, de manera que el acceso involucre menos de 30 minutos de transporte en zonas urbanas y 90 minutos en zonas rurales. El modelo de ESSALUD contempla dos tipos de UBAP: Intra-institucionales, donde el proveedor de servicios es ESSALUD, y extra-institucionales, donde el proveedor puede ser otra institución

pública (gobiernos locales o regionales, fuerzas armadas o policiales), o establecimientos privados.

El mayor rol de ESSALUD en el nuevo marco del aseguramiento universal, así como el nuevo modelo de atención primaria implementado desde el año 2008, ofrece un terreno fértil para la implementación de indicadores de gestión de atención primaria basados en hospitalizaciones evitables por ACSC.

El cálculo de indicadores de gestión es factible por tres razones: 1) ESSALUD cuenta con información electrónica sobre hospitalizaciones y emergencias a nivel de paciente que es administrada descentralizadamente en cada red hospitalaria dentro de la institución. Esta información incluye las variables mínimas para el cálculo de hospitalizaciones por ACSC (diagnóstico ICD-10, edad, género). 2) Las UBAP tienen una población adscrita de asegurados, definidas por lugar de residencia, lo cual permite identificar las UBAP que están produciendo el mayor o menor número de hospitalizaciones evitables. Esto permite delimitar la responsabilidad de la UBAP en términos de fallas en la atención primaria y consecuente aumento en hospitalizaciones evitables por ACSC. 3) Todas las UBAP, sean estas intra- o extra-institucionales, pertenecen a una única red hospitalaria dentro de ESSALUD, de manera que fallas de gestión se traducirán en mayores hospitalizaciones evitables por ACSC dentro de la misma red hospitalaria. Esto reduce la posibilidad de “filtros” en la atención primaria u hospitalaria que sesguen el cálculo de hospitalizaciones evitables por ACSC. Por ejemplo, los filtros ocurrirían si los asegurados acceden a un consultorio médico fuera de la red hospitalaria evitando hospitalizaciones futuras dentro de la red, o si los asegurados se atienden en una UBAP dentro de la red, pero se hospitalizan fuera de la red.

La factibilidad de implementar estos indicadores se refiere a la buena recepción de estos dentro del equipo de trabajo de ESSALUD. Esto se derivó de la entrevista a la jefa del área responsable. Actualmente, ESSALUD evalúa la gestión de las UBAP usando cuatro indicadores de desempeño basados en productividad dentro de la atención primaria: i) Porcentaje de asegurados con primera consulta externa médica preventiva; ii) Porcentaje de asegurados menores de 1 año vacunados con tercera dosis pentavalente; iii) Porcentaje de aseguradas de 40 o menos de 65 años con resultados de examen de mamografía preventiva de la red asistencial; iv) Porcentaje de aseguradas de 18 a menos de 60 años con resultados de toma muestra citología

cervical preventiva de la red asistencial. Cabe resaltar que estos indicadores no ponen énfasis en la prevención ni monitoreo de enfermedades crónicas. Por otro lado, estos cuatro indicadores son indicadores de procesos, y si bien permiten cuantificar una dimensión del desempeño de las UBAP, no capturan factores como calidad y efectividad de la atención. Por ese lado, el indicador de hospitalizaciones evitables por ACSC, al ser un indicador de resultado, complementaria y daría mayores luces sobre las diferentes dimensiones que afectan la gestión de la atención primaria.

Referencias

1. Bindman, A.B., et al., *Preventable hospitalizations and access to health care*. JAMA, 1995. **274**(4): p. 305-11.
2. Ansari, Z., J.N. Laditka, and S.B. Laditka, *Access to health care and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions*. Med Care Res Rev, 2006. **63**(6): p. 719-41.
3. MINSA, *Análisis de la Situación de Salud del Perú*. 2010.
4. Agabiti, N., et al., *Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy*. BMC Public Health, 2009. **9**: p. 457.
5. Howard, D.L., et al., *Racially disproportionate admission rates for ambulatory care sensitive conditions in North Carolina*. Public Health Rep, 2007. **122**(3): p. 362-72.
6. O'Neil, S.S., et al., *Racial disparities in hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions*. Am J Prev Med, 2010. **38**(4): p. 381-8.
7. Roos, L.L., et al., *Physician visits, hospitalizations, and socioeconomic status: ambulatory care sensitive conditions in a canadian setting*. Health Serv Res, 2005. **40**(4): p. 1167-85.
8. Goldstein, J., et al., *Poverty is a predictor of non-communicable disease among adults in Peruvian cities*. Prev Med, 2005. **41**(3-4): p. 800-6.
9. Jacoby, E., et al., *Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities*. Prev Med, 2003. **37**(5): p. 396-405.
10. Vega, L.S.D., et al., *Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares en el Perú*. Revista Peruana de Cardiología, 2006. **XXXII**(2).
11. Velásquez A, et al., *La carga de enfermedad y lesiones en el Perú: Ajustado con datos nacionales de morbilidad y mortalidad*. 2009, Lima: MINSA/USAID.
12. Bindman, A.B., A. Chattopadhyay, and G.M. Auerback, *Interruptions in Medicaid coverage and risk for hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions*. Ann Intern Med, 2008. **149**(12): p. 854-60.
13. Bermudez, D. and L. Baker, *The relationship between SCHIP enrollment and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in California*. J Health Care Poor Underserved, 2005. **16**(1): p. 96-110.
14. Purdy, S., et al., *Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians*. Public Health, 2009. **123**(2): p. 169-73.
15. Alfradique, M.E., et al., *[Ambulatory care sensitive hospitalizations: elaboration of Brazilian list as a tool for measuring health system performance (Project ICSAP--Brazil)]*. Cad Saude Publica, 2009. **25**(6): p. 1337-49.
16. Page A, et al. (2007) *Atlas of avoidable hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive condition*. .
17. Fisher, E.S., et al., *The implications of regional variations in Medicare spending. Part 1: the content, quality, and accessibility of care*. Ann Intern Med, 2003. **138**(4): p. 273-87.
18. Arrieta, A., A. García-Prado, and J. Guillén, *The Private Health Care Sector and the Provision of Prenatal Care Services in Latin America*. World Development, 2011. **39**(4): p. 579-587.
19. Waters, H., L. Hatt, and R. Black, *The role of private providers in treating child diarrhoea in Latin America*. HEALTH ECONOMICS-CHICHESTER-, 2008. **17**(1): p. 21.

20. Arrieta, A., *Health reform and cesarean sections in the private sector: The experience of Peru*. Health Policy, 2010. **In Press, Corrected Proof**.
21. Steinwald, B. and L.A. Dummit, *Hospital case-mix change: sicker patients or DRG creep?* Health Aff (Millwood), 1989. **8**(2): p. 35-47.
22. Arce, M., *Implementación del Aseguramiento Universal en Salud en Regiones Piloto del Perú*. Rev Peru Med Exp Salud Publica, 2009. **26**(2): p. 218-21.
23. ESSALUD, *Normas Generales para la Creación e Implementación de la Unidad Básica de Atención Primaria del Seguro Social de Salud*, in *Directiva 021-GG-ESSALUD-2008*. 2008.

Anexo: Hospitalizaciones por ACS crónicas, Sistemas ESSALUD y EPS.

Cuadro A1. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Departamento, ESSALUD 2009 (tasa x 10,000 asegurados)

	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
AMAZONAS	7.5	-	-	9.6	3.3	1.2	37.6	7.4	685.5	752.2
ANCASH	1.4	0.2	0.1	0.5	2.0	1.3	4.8	1.7	476.6	488.6
APURIMAC	3.4	1.0	0.2	3.7	1.5	1.5	11.6	3.5	642.9	669.3
AREQUIPA	5.2	-	0.6	3.1	3.7	8.8	8.7	2.7	764.0	796.7
AYACUCHO	0.5	0.2	-	0.6	0.1	0.3	2.0	0.1	163.1	167.0
CAJAMARCA	1.2	-	-	0.4	1.6	0.7	2.5	1.2	228.4	236.0
CALLAO	2.6	0.1	-	0.6	3.9	1.7	4.4	2.9	402.5	418.8
CUSCO	3.2	0.0	0.4	0.8	0.6	0.4	3.6	1.2	285.7	295.8
HUANCAVELICA	0.4	-	-	0.7	1.3	-	3.0	0.3	211.8	217.4
HUANUCO	1.4	0.2	0.3	0.6	1.9	2.0	4.3	2.2	684.7	697.6
ICA	6.2	0.1	0.4	2.7	2.0	0.6	8.1	4.6	440.8	465.5
JUNIN	2.5	0.1	0.1	1.4	4.9	0.4	3.4	1.2	527.3	541.3
LA LIBERTAD	2.2	0.1	0.5	0.7	2.3	0.4	6.1	2.6	486.2	500.9
LAMBAYEQUE	3.1	0.1	0.1	0.4	5.4	4.5	7.2	2.3	458.3	481.3
LIMA	3.6	0.1	0.4	1.3	3.2	1.7	4.3	3.8	427.2	445.5
LORETO	2.7	0.3	0.3	0.6	3.2	1.4	7.2	5.5	260.1	281.4
MADRE DE DIOS	16.7	1.5	-	7.3	3.3	0.7	18.9	4.0	620.9	673.2
MOQUEGUA	1.4	0.1	-	-	0.7	0.6	4.6	2.0	259.1	268.5
PASCO	5.1	0.1	1.2	5.3	4.6	2.3	15.6	1.7	793.3	829.3
PIURA	2.6	0.1	0.4	1.3	1.4	0.3	2.6	1.7	301.6	312.2
PUNO	3.2	-	0.3	0.4	2.2	0.6	6.7	2.2	437.6	453.2
SAN MARTIN	3.7	-	0.3	2.7	3.1	1.2	9.2	3.8	375.4	399.4
TACNA	2.1	0.1	1.2	0.4	2.8	1.4	9.3	2.4	690.8	710.5
TUMBES	7.0	0.4	0.4	1.3	1.7	0.6	6.3	2.5	224.9	245.0
UCAYALI	0.8	-	-	0.5	1.7	1.0	13.9	3.1	444.1	465.1
TOTAL	3.3	0.1	0.3	1.4	2.9	1.8	5.5	3.1	442.4	460.9

Fuente: Gerencia Central de Prestaciones de Salud, ESSALUD; Boletín Estadístico SUNASA.

Cuadro A2. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Edad - Hombres, ESSALUD 2009 (tasa por 10,000 asegurados)

Edad	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
00-04 años	0.3	0.4	0.6	-	1.0	0.3	37.7	17.0	1,055.4	1,112.6
05-09 años	0.1	-	-	-	0.3	0.1	2.4	10.5	136.2	149.7
10-14 años	0.3	-	0.0	-	0.2	-	1.3	5.0	114.8	121.6
15-19 años	0.4	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.7	0.7	109.4	111.4
20-24 años	0.1	-	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8	0.2	84.0	85.5
25-29 años	0.4	-	0.0	0.1	0.2	0.1	0.7	0.2	107.4	109.1
30-34 años	0.4	-	0.0	0.1	0.1	0.3	0.9	0.2	136.3	138.4
35-39 años	1.0	-	0.0	0.4	0.3	0.3	1.0	0.3	162.9	166.2
40-44 años	1.7	0.1	-	0.7	0.5	0.4	1.4	0.3	200.0	205.1
45-49 años	3.9	0.1	0.1	0.6	0.8	1.5	1.3	0.8	247.4	256.6
50-54 años	6.6	0.1	0.3	1.1	2.7	3.1	2.4	0.5	317.4	334.2
55-59 años	9.6	0.2	0.4	2.4	6.4	5.7	4.0	1.5	437.9	468.2
60-64 años	11.1	-	0.4	3.8	5.9	9.3	6.8	1.2	572.3	610.7
65-69 años	13.3	0.2	0.7	4.5	13.1	14.8	9.5	1.8	742.5	800.4
70-74 años	17.3	-	1.1	6.5	18.5	12.6	12.7	2.5	985.3	1,056.5
75-79 años	16.5	0.4	2.0	8.9	30.1	15.3	19.6	2.5	1,213.2	1,308.4
80 y más	15.2	0.6	2.1	13.4	38.6	15.1	41.8	3.3	1,417.0	1,547.2
Total	3.2	0.1	0.2	1.2	3.1	2.3	5.9	2.9	327.6	346.4

Fuente: Gerencia Central de Prestaciones de Salud, ESSALUD; Boletín Estadístico SUNASA.

Cuadro A3. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Edad - Mujeres, ESSALUD 2009 (tasa por 10,000 asegurados)

Edad	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
00-04 años	0.4	0.7	0.3	-	1.1	0.3	29.5	14.3	983.7	1,030.3
05-09 años	0.4	-	0.0	-	0.1	0.0	2.1	9.3	114.8	126.8
10-14 años	0.4	0.0	0.1	-	0.1	-	1.1	3.4	90.5	95.6
15-19 años	0.2	-	0.1	-	0.1	0.0	0.7	1.3	153.3	155.7
20-24 años	0.6	-	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4	0.9	692.7	694.9
25-29 años	0.4	0.0	0.1	0.3	0.1	0.0	0.9	1.1	745.8	748.8
30-34 años	0.6	0.0	0.2	0.3	0.4	0.1	1.1	0.9	767.2	770.8
35-39 años	1.0	0.0	0.4	0.3	0.5	0.2	1.2	1.0	701.0	705.5
40-44 años	1.6	0.0	0.7	1.0	0.8	0.3	2.1	1.3	548.3	556.1
45-49 años	3.4	0.1	0.5	1.2	1.8	0.7	3.1	1.1	458.0	469.7
50-54 años	6.2	0.0	0.4	1.5	2.5	1.5	4.2	2.4	471.4	490.2
55-59 años	9.3	0.1	0.3	2.6	3.1	2.3	5.6	2.1	503.1	528.6
60-64 años	10.6	0.1	0.8	3.4	4.9	3.8	4.9	2.8	578.1	609.3
65-69 años	14.8	0.1	0.9	5.7	7.9	6.6	8.2	2.7	660.0	706.7
70-74 años	16.8	0.1	1.1	8.7	14.3	6.1	11.8	3.7	757.2	819.8
75-79 años	17.3	0.2	2.4	9.2	19.8	9.1	12.9	3.7	896.3	970.8
80 y más	17.3	0.6	2.6	15.1	33.5	10.5	23.2	2.8	1,065.7	1,171.5
Total	3.5	0.1	0.4	1.5	2.7	1.3	5.2	3.2	564.9	582.9

Fuente: Gerencia Central de Prestaciones de Salud, ESSALUD; Boletín Estadístico SUNASA.

Cuadro A4. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Departamento, Sistema EPS 2008 (tasa x 10,000 asegurados)

	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
AMAZONAS *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANCASH	6.8	-	-	6.8	3.4	3.4	20.4	40.8	1,631.0	1,712.5
APURIMAC *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AREQUIPA	24.9	-	-	15.3	-	5.8	5.8	7.7	2,221.6	2,281.0
AYACUCHO	-	-	-	-	-	-	-	-	1,072.3	1,072.3
CAJAMARCA	1.0	-	1.0	3.9	-	3.0	20.7	25.6	1,027.8	1,082.9
CALLAO	-	-	-	1.0	-	2.1	1.6	1.6	136.0	142.2
CUSCO	9.8	-	-	-	9.8	-	29.3	9.8	1,414.6	1,473.2
HUANCAVELICA *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HUANUCO	-	-	-	-	-	-	-	-	64.1	64.1
ICA	4.9	-	-	-	-	-	4.9	4.9	521.7	536.3
JUNIN	-	-	-	24.3	6.1	-	18.2	24.3	1,667.7	1,740.4
LA LIBERTAD	1.9	-	-	18.8	1.9	13.2	13.2	52.8	2,229.6	2,331.3
LAMBAYEQUE	27.5	-	11.8	3.9	3.9	3.9	11.8	19.7	1,948.1	2,030.7
LIMA	10.1	-	0.5	4.7	1.7	4.9	9.4	34.5	997.1	1,062.8
LORETO	124.6	-	-	43.6	-	6.2	18.7	43.6	2,834.9	3,071.7
MADRE DE DIOS *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOQUEGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIURA	41.4	-	1.4	12.9	5.7	1.4	31.4	34.3	2,026.9	2,155.4
PUNO	-	-	-	37.5	-	74.9	37.5	-	1,872.7	2,022.5
SAN MARTIN	18.7	-	-	-	-	-	74.8	18.7	1,252.3	1,364.5
TACNA	-	-	-	-	-	-	20.4	20.4	1,632.7	1,673.5
TUMBES	112.4	-	-	-	-	-	-	-	1,179.8	1,292.1
UCAYALI	-	-	-	-	-	-	44.9	56.1	1,515.2	1,616.2
TOTAL	10.5	-	0.5	5.1	1.6	4.7	10.0	32.4	1,023.8	1,088.6

* Departamento tiene menos de 100 asegurados.

Fuente: SUNASA, Archivo de asegurados a diciembre 2008 y anuario estadístico 2008.

Cuadro A5. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Edad - Hombres, Sistema EPS 2008 (tasa por 10,000 asegurados)

Edad	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
00-04 años	-	-	3.2	-	4.3	-	155.3	381.3	3,044.1	3,588.3
05-09 años	2.2	-	-	-	-	-	5.4	128.0	611.7	747.3
10-14 años	0.5	-	-	-	-	-	3.1	35.4	324.7	363.8
15-19 años	1.3	-	-	1.3	-	-	2.0	5.3	377.3	387.3
20-24 años	5.8	-	0.8	2.5	0.8	-	3.3	5.8	585.5	604.5
25-29 años	2.6	-	-	3.3	-	-	0.7	5.3	715.9	727.8
30-34 años	7.9	-	-	0.9	0.4	2.2	1.3	5.3	685.5	703.6
35-39 años	5.9	-	0.7	6.3	0.4	2.2	3.0	2.6	533.3	554.4
40-44 años	11.8	-	-	0.9	-	6.6	0.4	2.2	517.6	539.5
45-49 años	12.4	-	-	5.3	1.2	4.1	2.9	2.9	597.3	626.2
50-54 años	37.6	-	-	11.3	1.5	13.6	8.3	1.5	739.3	813.1
55-59 años	18.4	-	-	16.5	4.9	25.2	2.9	2.9	766.9	837.8
60-64 años	37.3	-	-	14.9	6.0	29.8	10.4	3.0	901.5	1,002.8
65-69 años	45.8	-	2.4	7.2	7.2	16.9	16.9	2.4	1,031.6	1,130.4
70-74 años	83.4	-	-	18.5	27.8	13.9	51.0	9.3	1,848.9	2,052.8
75-79 años	61.3	-	-	76.6	15.3	84.2	53.6	7.7	2,748.9	3,047.5
80 y más	82.3	-	-	14.5	82.3	33.9	92.0	24.2	2,043.6	2,372.9
Total	11.7	-	0.3	4.7	2.2	5.7	11.5	33.2	737.3	806.6

Fuente: SUNASA, Archivo de asegurados a diciembre 2008.

Cuadro A6. Hospitalizaciones por ACS crónicas por Edad - Mujeres, Sistema EPS 2008 (tasa por 10,000 asegurados)

Edad	DIABT	DNUTR	ANEMH	HIPRT	ICARD	ANGNP	EPULM	ASMA	RESTO	TOTAL
00-04 años	-	-	-	-	-	-	107.7	293.3	2,585.6	2,986.6
05-09 años	2.8	-	-	-	0.6	-	2.8	94.0	517.9	618.1
10-14 años	2.2	-	-	-	0.6	-	2.2	38.3	324.8	368.1
15-19 años	-	-	-	-	-	-	1.3	11.5	475.6	488.4
20-24 años	-	-	1.6	-	0.8	-	4.0	14.3	1,426.1	1,446.8
25-29 años	0.5	-	1.0	1.5	-	-	4.6	16.5	2,407.5	2,431.7
30-34 años	1.4	-	0.3	3.1	-	-	1.0	10.5	2,238.6	2,255.0
35-39 años	2.3	-	0.3	0.3	-	0.7	3.3	6.4	1,378.4	1,391.7
40-44 años	4.9	-	2.7	2.7	-	4.5	3.1	7.6	913.1	938.5
45-49 años	4.3	-	-	9.8	1.2	2.4	2.4	11.6	943.1	974.9
50-54 años	24.4	-	-	13.7	-	3.8	3.1	8.4	928.4	981.8
55-59 años	25.4	-	2.1	13.8	5.3	14.8	-	21.2	822.8	905.5
60-64 años	40.9	-	-	18.8	-	11.9	6.8	17.1	1,047.4	1,143.0
65-69 años	49.9	-	-	27.7	-	11.1	13.9	13.9	1,216.1	1,332.4
70-74 años	138.8	-	-	42.1	4.2	58.9	25.2	25.2	1,527.1	1,821.6
75-79 años	106.6	-	-	61.7	22.4	89.8	61.7	33.7	2,553.3	2,929.3
80 y más	85.0	-	7.7	73.4	38.6	34.8	81.1	58.0	2,461.4	2,840.0
Total	9.3	-	0.7	5.6	1.1	3.7	8.5	31.5	1,299.7	1,360.2

Fuente: SUNASA, Archivo de asegurados a diciembre 2008.