



ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO DE CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Informe a la Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones del Aseguramiento en Salud

2016

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE

Ministro de Salud y Protección Social

CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO

Viceministra de la Protección Social

FERNANDO RUÍZ GÓMEZ

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

GERARDO BURGOS BERNAL

Secretario General

FÉLIX RÉGULO NATES SOLANO

Director de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del
Aseguramiento en Salud

AMANDA VEGA FIGUEROA

Subdirectora de Costos Tarifas del Aseguramiento en Salud

OLINDA GUTIÉRREZ ÁLVAREZ

Subdirectora de Beneficios en Aseguramiento en Salud

Autores del Estudio

Adriana Marcela Caballero Otálora
Adriana Cuellar Vargas
Alida Marlen Saavedra González
Claudia Yohana Carvajal Bautista
Danilo Bonilla Morales
Darío Mauricio Díaz Salamanca
Dolores Amparo Valderrama Báez
Dwight Ospina Agredo
Félix Regulo Nates Solano
Genny Torres Ovalle
Giovanni Cortes
Giovanni Esteban Hurtado Cárdenas
Gustavo Rodríguez Benavides
Juan Carlos Linares Cifuentes
María Vianney Motavita García
Rocio Rodriguez Carrero
Sergio Lopez Calvachi

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	11
II.	OBJETIVOS	14
A.	Objetivo General.....	14
B.	Objetivos específicos.....	14
III.	METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA UPC.....	14
A.	Tipo de Estudio.....	14
B.	Periodo de Análisis	14
C.	Unidad de Observación	15
D.	Universo	15
E.	Tipo de Información	15
F.	Variables	15
G.	Fuentes de Información	17
	Base de datos de la compensación para el régimen contributivo de FOSYGA	18
	Base de datos de la Liquidación Mensual de Afiliados para el régimen subsidiado de FOSYGA	18
	Bases de datos de prestación de servicios de salud.....	19
	Archivos de los estados financieros.....	19
	Archivos de población nacional	19
	Archivos de manuales tarifarios	19
H.	Gestión de la información	19
	Solicitud de información.....	20
	Procesamiento de información	22
	Verificación de la cobertura de la información.	26
I.	Métodos	26
	Descripción de la Población	26
	Evaluación de la suficiencia de la UPC.....	26
J.	Tratamiento de la información para el análisis caracterización del comportamiento demográfico, de uso de servicios y perfiles de morbilidad de la población atendida en los regímenes contributivo y subsidiado.	43

Fuentes de información	44
Reclasificación de atenciones de urgencias reportadas en otros ámbitos.	44
Construcción de subgrupos de análisis de información	46
IV RESULTADOS	46
1. Aseguradoras que cumplen con los criterios de cobertura y calidad de la información. 46	
Régimen Contributivo.....	46
Régimen Subsidiado	53
2. Población	58
Bono demográfico	58
Bono demográfico en el contexto regional	58
Tendencias poblacionales en Colombia 2010 – 2014.....	59
Descripción demográfica	62
3. Plan de beneficios.....	77
Uso y costo de los servicios	78
Caracterización del uso de los servicios de salud en la estructura del SGSSS.....	78
Caracterización de la atención en salud reportada.....	91
4. Suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación	99
Régimen Contributivo.....	99
Régimen Subsidiado	126
5. Ajuste de Riesgo.....	132
Régimen Contributivo.....	132
V. CONCLUSIONES.....	133
Frente al bono demográfico.....	133
Frente a la prestación de servicios	134
Régimen Contributivo	135
Frente a la UPC	135
Frente a los factores de ajuste de riesgo de la UPC	136
Régimen subsidiado	136
Frente a la UPC	136
Disponibilidad y calidad de la información.....	136

Frente a la cobertura de información.....	136
VI. RECOMENDACIONES.....	137
Régimen Contributivo.....	137
Régimen Subsidiado.....	137
Disponibilidad y calidad de la información.....	138
Frente al sistema de información.....	138
Frente a las codificaciones.....	138
Frente a la cobertura de información.....	138
Frente a la calidad de la información.....	138
BIBLIOGRAFIA.....	139
V. ANEXOS.....	141

Índice general de tablas

Tabla 1 Fuentes de información por tipo de información, Colombia 2014.....	18
Tabla 2 Procesos de verificación de la calidad Estudio de Suficiencia Plan de beneficios en salud-UPC. Colombia 2015.	25
Tabla 3 Ejemplo de las relatividades dadas por sexo y zona.....	38
Tabla 4 Estadísticos de correlación espacial global.....	41
Tabla 5 Estadísticos de autocorrelación espacial local.....	43
Tabla 6 Registros finales de atenciones por Régimen. Año 2014.....	44
Tabla 7 Reclasificación Servicios de Urgencias Cafesalud EPS, Comfenalco Valle EPS, Saludcoop EPS Y Cruz Blanca EPS. Año 2.014.....	44
Tabla 8 Distribución Porcentual de la Reclasificación de Atenciones de Urgencias. Año 2.014.....	45
Tabla 9 Distribución de los Diagnósticos en tres grupos de Análisis. Año 2014.....	46
Tabla 10 Coberturas de Información en registros y valores en el Régimen Contributivo. Colombia 2015.	47
Tabla 11 EPS seleccionadas para el Estudio de Suficiencia en el Régimen Contributivo, Colombia 2015.....	47
Tabla 12 Estado de resultados de las EPS del Régimen Contributivo comparativo 2013- 2014. Colombia 2015.....	49
Tabla 13 Ingresos de los estados financieros de las EPS- C, Colombia 2015.....	49
Tabla 14 costos de los estados financieros de las EPS-C, Colombia 2015.	50
Tabla 15 administración del régimen de seguridad social los estados financieros de las EPS-C, Colombia 2015.....	51

Tabla 16 análisis vertical y horizontal administración del régimen de seguridad social los estados financieros de las EPS-C, Colombia 2015.....	52
Tabla 17 análisis vertical y horizontal de los gastos de los estados financieros de las EPS-C, Colombia 2015.....	53
Tabla 18 Coberturas de información en registros y valores en Régimen Subsidiado, Colombia 2015. .	53
Tabla 19 EPS seleccionadas para el Estudio de Suficiencia en Régimen Subsidiado, Colombia 2015 ...	54
Tabla 20 Ingresos de las EPS-S, Colombia 2014	55
Tabla 21 Análisis vertical y horizontal de los costos de las EPS-S, Colombia 2014.....	56
Tabla 22 Administración del Régimen de seguridad social en salud	57
Tabla 23 gastos de administración operacionales y no operacionales	57
Tabla 24 Distribución por edad y sexo de los afiliados equivalentes al Régimen Contributivo, Colombia 2014.....	65
Tabla 25 Distribución por EPS de los afiliados equivalentes del Régimen Contributivo, Colombia 2014.	69
Tabla 26 Distribución porcentual de los afiliados equivalentes del régimen contributivo por departamento, Colombia 2014.....	70
Tabla 27 Distribución poblacional de los afiliados equivalentes del régimen subsidiado por grupos de edad y sexo, Colombia 2014	71
Tabla 28 Distribución porcentual de los afiliados equivalentes al Régimen Subsidiado por departamento, Colombia 2014.....	75
Tabla 29 Distribución de los afiliados equivalentes del Régimen Subsidiado según EPS, Colombia 2014	76
Tabla 30 Indicadores de Uso de Servicios de Salud por Ámbito de Prestación. R.C. Año 2014	80
Tabla 31. Distribución del peso porcentual de las prestaciones en salud y su valor por zonas UPC. Régimen Contributivo. Año 2.014.....	81
Tabla 32. Distribución porcentual del Valor de las Atenciones en Salud por Ámbito de Prestación y según Zonas UPC. Régimen Contributivo. Año 2014	81
Tabla 33 Indicadores de Uso de Servicios de Salud por Ámbito de Prestación y según Zona de UPC. Régimen Contributivo. Año 2014.....	82
Tabla 34 Participación Porcentual de las Atenciones en Salud y Valores reportados por Grupos de Diagnósticos. Régimen Contributivo Año 2014	83
Tabla 35 Distribución Porcentual del Valor de las Prestaciones en Salud por Grupo de Diagnóstico y según Ámbito de Prestación. Régimen Contributivo Año 2014.	84
Tabla 36 Indicadores de Uso de Servicios de Salud por Ámbito de Prestación. R.S. Año 2014	87
Tabla 37 Distribución del número total de prestaciones en salud y su valor por zonas UPC. Régimen Subsidiado. Año 2014.....	87
Tabla 38 Distribución porcentual del Valor de las Atenciones en Salud por Zonas UPC y según Ámbito de Prestación. Régimen Subsidiado. Año 2014	88

Tabla 39 Indicadores de Uso de Servicios de Salud por Ámbito de Prestación y según Zona de UPC. Régimen Subsidiado. Año 2014	89
Tabla 40 Participación Porcentual de las Atenciones en Salud y Valores reportados por Grupos de Diagnósticos. Régimen Subsidiado Año 2014	89
Tabla 41 Distribución Porcentual del Valor de las Prestaciones en Salud por Grupo de Diagnósticos y según Ámbito de Prestación. Régimen Subsidiado Año 2014.	90
Tabla 42 Estimación IBNR en Régimen Contributivo, Colombia 2014.....	99
Tabla 43 Trending en Régimen Contributivo, Colombia 2014.....	100
Tabla 44 Evolución y proyección de la serie Registros para la identificación del crecimiento de frecuencia.....	104
Tabla 45 Evolución Proceso de Compensación en Régimen Contributivo, Colombia 2015.....	105
Tabla 46 Ajuste por compensaciones causadas y no realizadas en el Régimen Contributivo, Colombia 2014.....	106
Tabla 47 Factores de ajustes por compensaciones causadas pero no reconocidas.....	106
Tabla 48 Cuotas moderadoras y copagos en el Régimen Contributivo, Colombia 2014.....	108
Tabla 49 Otros Ingresos en el Régimen Contributivo	109
Tabla 50 Numero de municipios por Departamento con UPC adicional por dispersión geográfica, Colombia 2014	110
Tabla 51 Estadísticos de autocorrelación espacial global: 2013.....	111
Tabla 52 Estadísticos de autocorrelación espacial local –LISA- actividades 2013.....	113
Tabla 53 Prestación de servicios de salud de alta complejidad.....	115
Tabla 54 Estadísticos de autocorrelación espacial local –LISA- gasto 2013	118
Tabla 55 Estadísticos de autocorrelación espacial local –LISA- población 2013	121
Tabla 56 Convergencia regional nuevas entidades de la zona Ciudades de la UPC	124
Tabla 57 Cuentas Contables para el análisis de suficiencia del Régimen Subsidiado, Colombia 2014.	126
Tabla 58 Relación Gasto / Ingreso de las EPS-S seleccionadas, Colombia 2014.....	127
Tabla 59 Relación gasto medico contable y el gasto declarado para la estimación de la UPC de las EPS-S seleccionadas, Colombia 2015.	128
Tabla 60 Comportamiento de la forma de reconocimiento y pago de las EPS-S seleccionadas, Colombia 2014.....	129
Tabla 61 Composición del giro directo de las EPS seleccionadas, Colombia 2014.....	129
Tabla 62 Comportamiento del número de eventos de CUPS por ámbito EPS-S selección. Colombia 2014	130
Tabla 63 Comportamiento del valor total por CUPS por ámbito de EPS-S selección, Colombia 2014	130
Tabla 64 Comportamiento del número de eventos de Insumos por ámbito EPS-S selección. Colombia 2014.....	131
Tabla 65 Comportamiento del valor total Insumos por ámbito EPS-S selección. Colombia 2014.....	131

Tabla 66 Comportamiento del número de eventos de Medicamentos por ámbito EPS-S selección. Colombia 2014	131
Tabla 67 Comportamiento del valor total Medicamentos por ámbito EPS-S selección. Colombia 2014	132

Índice general de Gráficas

Gráfica 1 Sistema de Información del Estudio de Suficiencia plan de beneficios en salud – UPC. Colombia 2015.	20
Gráfica 2 Periodos de Estimación	32
Gráfica 3 Existencia de correlación espacial	42
Gráfica 4 Curva Típica de Bono Demográfico	58
Gráfica 5 Calendario Bono Demográfico.....	59
Gráfica 6 Tendencias Poblacionales de la Proyección DANE y el SGSSS. Años 2010-2014	60
Gráfica 7 Índice Demográfico en Colombia. Años 1985 - 2019	60
Gráfica 8 Índice Demográfico por Régimen. Colombia.....	62
Gráfica 9 Comparativo Poblacional entre el S.G.S.S.S. y la Proyección DANE. Años 2010 y 2014	63
Gráfica 10 Extensión de Uso para el Año 2014.....	63
Gráfica 11 Extensión de Uso. Régimen Contributivo. Año 2014.	64
Gráfica 12 Distribución por grupo de edad y sexo de los afiliados equivalentes al Régimen Contributivo y Proyección Nacional, Colombia 2014.....	66
Gráfica 13 distribución poblacional zona alejada régimen contributivo vs eps selección	67
Gráfica 14 distribución poblacional zona especial régimen contributivo vs eps selección	67
Gráfica 15 distribución poblacional zona normal régimen contributivo vs eps selección	68
Gráfica 16 distribución poblacional zona ciudades régimen contributivo vs eps selección	68
Gráfica 17 <i>extensión de uso. régimen subsidiado. año 2014.</i>	71
Gráfica 18 Distribución poblacional por grupo de edad y sexo de los afiliados equivalentes del Régimen Subsidiado, Colombia 2014.....	73
Gráfica 19 distribución poblacional zona especial régimen subsidiado vs eps selección	74
Gráfica 20 distribución poblacional zona normal régimen subsidiado vs eps selección.....	74
Gráfica 21 distribución poblacional zona ciudades régimen subsidiado vs eps selección	75
Gráfica 22. Comparativo de las Prestaciones en Salud reportadas en los años 2012, 2013 y 2014. Régimen Contributivo	79
Gráfica 23 Participación Porcentual de las Prestaciones en Salud Reportadas, según Cantidad y Valor. R.C. Año 2014.	79
Gráfica 24 distribución de las Prestaciones en Salud asociadas a Promoción y Prevención por grupos etarios UPC. Régimen Contributivo. Año 2014.....	85

Gráfica 25 Participación Porcentual de las Prestaciones en Salud Reportadas, según Cantidad y Valor. R.S. Año 2014.	86
Gráfica 26 Distribución de las Prestaciones en Salud asociadas a Promoción y Prevención por grupos etarios UPC. Régimen Subsidiado. Año 2014.....	91
Gráfica 27 Distribución de las causas de morbilidad por grupo de edad. Género Femenino. Régimen Contributivo Año 2014.....	93
Gráfica 28 Distribución de las causas de morbilidad por grupo de edad. Género Masculino. Régimen Contributivo Año 2014.....	94
Gráfica 29 Distribución de las prestaciones en salud más frecuentemente demandadas, por grupo de edad. Régimen Contributivo Año 2014.....	95
Gráfica 30. Distribución de las causas de morbilidad por grupo de edad. Género Femenino. Régimen Subsidiado Año 2014.....	96
Gráfica 31 Distribución de las causas de morbilidad por grupo de edad. Género Masculino. R.S. Año 2014.....	97
Gráfica 32 Distribución de las prestaciones en salud más frecuentemente demandadas, por grupo de edad. Régimen Subsidiado Año 2014	98
Gráfica 33 Comportamiento del gasto mensual y la serie corregida por IBNR, Colombia 2015.	100
Gráfica 34 Evolución de la variable Registros en Logaritmos	101
Gráfica 35 Identificación del componente de Tendencia para la serie Registros	102
Gráfica 36 Variable Registros en logaritmos: Identificación de tendencia y estacionalidad	103
Gráfica 37 Estadísticos de autocorrelación espacial local, LISA: 2013	112
Gráfica 38 Convergencia regional según actividades 2013 (68 ciudades).....	116
Gráfica 39 Convergencia regional según actividades 2013 sin ciudades actuales	116
Gráfica 40 Nuevas entidades a incluir en la zona ciudades según variable actividades 2013	117
Gráfica 41 Convergencia regional según gasto 2013 (66 ciudades)	119
Gráfica 42 Convergencia regional según gasto 2013 sin ciudades actuales.....	119
Gráfica 43 Nuevas entidades a incluir en la zona ciudades según variable gastos 2013	120
Gráfica 44 Convergencia regional según población 2013 (69 ciudades).....	122
Gráfica 45 Convergencia regional según población 2013 sin ciudades actuales	122
Gráfica 46 Nuevas entidades a incluir en la zona ciudades según variable población 2013.....	123
Gráfica 47 Nuevas entidades a incluir en la zona ciudades con mayor convergencia regional y correlación espacial de las seis variables de análisis	125
Gráfica 48 Factor de riesgo por zona y grupo etario, Colombia 2014	133

I. INTRODUCCIÓN

Desde la promulgación de la Ley 100 de 1993 el Estado garantiza el derecho a la atención en salud de todas las patologías a través del acceso a las tecnologías en salud para ello se han diseñado diferentes mecanismos y planes, se pueden mencionar los siguientes: i) plan de intervenciones colectivas, ii) riesgos profesionales, iii) seguro obligatorio de tránsito y eventos catastróficos, iv) plan de beneficios de salud, vía el aseguramiento, y v) reembolso, acceso a las tecnologías no financiadas con recursos del aseguramiento. El presente estudio se centra en la definición de Unidad de Pago por Capitación -UPC- por medio del cual se financia el Plan de beneficios de salud, vía el aseguramiento.

Es importante mencionar que el Plan de Beneficios en Salud cubre todas las fases de atención, desde la promoción de la salud, hasta la paliación de la enfermedad. Adicionalmente, dicho plan dispone de cerca del: i) 91% de los procedimientos de la Clasificación Única de Procedimientos -CUPS- (el resto es garantizado por riesgos, profesionales, salud pública y vía reembolso); ii) 46% de los registros sanitarios y del 50% de los principios activos, en medicamentos. Se debe precisar que Colombia tiene en su plan de beneficios todos los medicamentos esenciales de la OMS (excepto aquellos que están asociados a enfermedades no existentes en el país), y iii) 100% de los dispositivos e insumos que sean necesarios e insustituibles para la realización de algún procedimiento.

En cuanto al uso de servicios de salud. De la población afiliada al Régimen Contributivo, el 85.76% hace uso de los servicios del sistema; las mujeres presentan mayores porcentajes de uso de los servicios del sistema de salud que los hombres en la mayoría de los grupos de edad, el mayor porcentaje de uso del servicio son los menores a 9 años de edad y las mujeres en edades de 20 a 40 años de edad; finalmente se observa un alto porcentaje de uso en los adultos mayores de 65 años de edad. Por su parte, el análisis por extensión de uso de servicios, muestra que en el Régimen Contributivo el 80,31% de los afiliados recibieron algún servicio de salud en el ámbito ambulatorio, mientras que el 33,06% lo hizo en el ámbito de urgencias, el 31.43% fue atendido dentro del ámbito hospitalario y el 0,81% de la población recibió servicios domiciliarios.

De otra parte, en base a la información reportada por el Régimen Subsidiado, sin que esta sea representativa de dicho régimen, como se explica en el apartado IV Resultados, El 61.81% de la población afiliada al Régimen Subsidiado entra en contacto con los servicios de salud, donde los menores de 4 años de edad y los mayores de 70 años de edad presentan los mayores porcentajes de asistencia. Durante el año 2014, la mayor participación de prestaciones en salud reportadas en el Régimen Subsidiado se presentan en el ámbito ambulatorio (74.2 %), seguido por el ámbito hospitalario (16.4 %), las urgencias (8.5 %) y el ámbito domiciliario (1.3 %).

Así, el *Estudio de Suficiencia y de los Mecanismos de Ajuste de Riesgo que determinan la Unidad de Pago por Capitación para garantizar el Plan de Beneficios en Salud* es una investigación interdisciplinaria que, año tras año, determina la suficiencia de la prima (Unidad de Pago por Capitación - UPC) para el financiamiento del plan de beneficios y evalúa los mecanismos de ajuste de riesgo, para efectos de recomendar a las autoridades competentes el valor anual de la UPC y los ajustes o modificaciones a los ponderadores.

En este sentido, el Ministerio de Salud y Protección Social adelanta anualmente la revisión de la suficiencia de la UPC y el cálculo de la prima y los factores de ajuste de riesgo, brindando a su vez, los elementos de juicio para la toma de decisiones, que inicialmente se hacía por parte de la secretaría técnica del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS), luego, por parte de la Comisión de Regulación en Salud (CRES) y actualmente por la Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones de Operación del Aseguramiento en Salud, organismo que tiene a su cargo “...la asesoría en los temas referentes a la formulación de la política de beneficios, costos y tarifas en aseguramiento en Salud.”¹, todo ello, en el marco de los desarrollos académicos y experiencias internacionales relacionados con las metodologías de cálculo de primas de aseguramiento y de ajuste de riesgo.

El estudio analiza cada uno de los regímenes de manera independiente dado que si bien es cierto el Plan de Beneficios a cargo de la UPC ha sido unificado, proceso que se realizó de manera paulatina, las fuentes de financiación, los costos en salud según la evidencia disponible, la operación del sistema y los costos administrativos, siguen siendo distintos entre los regímenes. La unificación de los planes de beneficios trajo consigo la reorganización de los actores en torno al logro de los objetivos de accesibilidad y calidad y las transformaciones de su operación en procura de la garantía del derecho a la salud y la vida, lo que implica una inversión creciente y sostenida de recursos; dado lo anterior, corresponde al Gobierno Nacional como regulador, monitorear mediante indicadores sintéticos de desempeño, a fin de corregir posibles desequilibrios y mejorar su eficiencia y efectividad.

En este sentido, los análisis sobre uso de servicios de salud, a través de las actividades reportadas anualmente por las aseguradoras, representan un elemento esencial para lograr la utilización razonable de las tecnologías en salud, las presiones del mercado y la cambiante dinámica en el uso de las tecnologías en salud que ofrece el Plan de Beneficios.

Es importante tener presente que los escenarios y análisis planteados buscan que la UPC sea suficiente para financiar el plan de beneficios y que los mecanismos de ajuste de riesgo

¹ Decreto 2562 de 2012 "Por el cual modifica la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social, se crea una comisión asesora y se dictan otras disposiciones."

estén reflejando el gasto en salud de acuerdo con las variables demográficas y geográficas seleccionadas.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, se tomó la información proveniente de las Entidades Promotoras de Salud (EPS), se aplicaron los procesos de calidad previstos, se estableció la cobertura de los datos frente al gasto reportado por los representantes legales de cada una de las EPS y se monitorearon las tecnologías en salud conformadas por actividades, intervenciones, procedimientos, medicamentos, dispositivos e insumos vinculados a la atención en salud, correlacionando la información observada con la información disponible de frecuencias y severidades de los años anteriores.

Desde el punto de vista metodológico, este estudio está referenciado con los principios y métodos reconocidos por la Casualty Actuarial Society, incorporando una revisión de la ecuación fundamental del seguro, ajuste por IBNR e IBNER², trending, primas comerciales, ajuste por compensaciones causadas y no realizadas, ajuste de riesgo y por último, la indicación de tarifa.

Dado lo anterior, se desarrolla la metodología prevista en cada uno de los regímenes y posteriormente se presentan los resultados, iniciando con una descripción de los procesos de calidad de la información, aspectos demográficos y de morbilidad atendida, análisis del gasto reportado por las aseguradoras, para posteriormente presentar los resultados por cada uno de los regímenes y las conclusiones y recomendaciones.

En este sentido y dando cumplimiento a la Ley 1438 de 2011 en la que se establece mediante el artículo 25, la actualización integral del plan de beneficios cada dos años, el instituto de evaluación tecnológica en salud realizó las evaluaciones correspondientes a pruebas diagnósticas de enfermedades huérfanas, cuyo impacto financiero se ve reflejado en la metodología presentada, de igual forma se presenta ampliación del tiempo de suministro de la formula láctea para hijos de madres con VIH positivo entre otras actualizaciones.

De esta forma, el Ministerio de Salud y Protección Social entrega por undécimo año consecutivo el Estudio de suficiencia Plan de Beneficios en Salud – UPC que pretende ser un elemento complementario, en relación con los otros estudios elaborados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para la toma de decisiones frente a la financiación del Plan de Beneficios en Salud a cargo de la UPC del Ministerio de Salud y Protección Social.

² Siglas en Ingles de Incurred but no reported e incurred but not enough reported reserved

II. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Determinar para el año 2016, la suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación con la que se financian las prestaciones en salud contenidas en el Plan de Beneficios de Salud a cargo de la UPC, tanto para el Régimen Contributivo como para el Régimen Subsidiado, teniendo en cuenta los mecanismos de ajuste de riesgo.

B. Objetivos específicos

- Determinar la suficiencia de la UPC tanto del Régimen Contributivo como del Régimen Subsidiado para la financiación de las prestaciones en salud, contenidas en el Plan de Beneficios de Salud.
- Monitorear los mecanismos de ajuste de riesgo demográficos (variables de edad, sexo y localización geográfica), dados por los determinantes del gasto por cada uno de los ponderadores de la UPC.
- Determinar el impacto presupuestal como consecuencia de la actualización integral del Plan de Beneficios de Salud a cargo de la UPC.
- Calcular y definir la UPC para el año 2016 y sus ponderadores de riesgo.
- Caracterizar el comportamiento demográfico, el uso de servicios y los perfiles de morbilidad de la población atendida en los regímenes Contributivo y Subsidiado, durante el año 2014.

III. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA UPC

El Estudio de Suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo de la Unidad de Pago por Capitación para garantizar el Plan Obligatorio de Salud es una investigación interdisciplinaria que se realiza anualmente.

A. Tipo de Estudio

Es un estudio descriptivo de corte transversal que toma los datos en un momento determinado del tiempo y que corresponden a la información de prestaciones en salud del año inmediatamente anterior, sobre la cual se realizan los análisis pertinentes para calcular la UPC del año siguiente al año en el cual se procesa la información.

B. Periodo de Análisis

El periodo de análisis, tanto para el Régimen Contributivo como para el Régimen Subsidiado, es un año calendario, es decir, desde el mes de enero hasta el mes de diciembre, inmediatamente anterior, al año en que se efectúa el análisis.

C. Unidad de Observación

Las unidades de observación son los ingresos por concepto de UPC y adicionales para financiar el Plan de Beneficios de Salud y los gastos reportados en la prestación de los servicios de salud de dicho Plan.

D. Universo

El universo del estudio lo constituye la información de todas las entidades aseguradoras autorizadas para administrar los regímenes Contributivo y Subsidiado, en el periodo de análisis.

E. Tipo de Información

Para efectuar los análisis requeridos se necesita la siguiente información:

- Población: población afiliada a las entidades aseguradoras del Régimen Contributivo y Subsidiado durante el periodo de análisis, distribuida por edad, sexo, municipio, zona de residencia, nivel de SISBEN, Ingreso Base de Cotización (IBC), tipo de afiliado y antigüedad.
- Servicios prestados a cargo del plan de beneficios: todas las prestaciones en salud recibidas por los afiliados con sus respectivos costos directos (para el asegurador, para el usuario y para el Sistema), al igual que las formas de reconocimiento y pago de los mismos.
- Ingresos: los ingresos para la prestación de servicios de salud recibidos por las aseguradoras.
- Egresos: los gastos en la prestación de servicios a los afiliados por parte de la aseguradora.

F. Variables

Cada tipo de información requiere unas variables que se enumeran a continuación y se detallan de acuerdo con el uso, el indicador, el análisis con el que se relacionan y el tipo de información que generan.

Las variables de población son: tipo de identificación, identificación, fecha de nacimiento, sexo, código del departamento, código del municipio, zona geográfica, nivel de SISBEN, IBC, afiliados compensados equivalentes, afiliados liquidados equivalentes, tipo de afiliado y fecha de afiliación al SGSSS. Anexo 1 Variables de población del Estudio de suficiencia Plan de beneficios - UPC 2015.

Las variables del plan de beneficios se dividieron en 7 tipos de registros así las variables comunes en cada uno de ellos son: tipo de identificación, identificación; fecha de nacimiento, sexo, código del municipio, zona geográfica, código del diagnóstico principal y relacionado, ámbito de prestación de la actividad, forma de reconocimiento y pago de la actividad, intervención o procedimiento y medicamento, código del prestador de los servicios de salud

Para el registro tipo 2 correspondiente a actividades, procedimientos o intervenciones las variables específicas son: código de actividad CUPS, fecha de prestación del servicio, número de días estancia valor actividad, intervención o procedimiento, valor asumido por el usuario y prestador de servicios de salud.

Para el registro tipo 3 correspondiente a medicamentos con clasificación CUM las variables específicas son: Fecha de dispensación del medicamento, código del medicamento dispensado, cantidad dispensada, valor del medicamento y valor asumido por el usuario.

Para el registro tipo 4 correspondiente a medicamentos código ATC las variables específicas son: fecha de entrega del medicamento, código ATC del medicamento dispensado, unidad de concentración, forma farmacéutica, unidad de medida de la dispensación, cantidad dispensada, valor del medicamento y valor asumido por el usuario.

Para el registro tipo 5 correspondiente al Artículo 132 de la Resolución 5521 de 2013 (Procedimientos) las variables específicas son: Fecha de prestación del procedimiento no pos, código de actividad, intervención procedimiento o insumo no POS (CUPS), número de días de estancia, valor de la actividad, intervención, procedimiento o insumo no pos, valor asumido por el usuario, código de la actividad, intervención, procedimiento o insumos POS, valor de la actividad, intervención, procedimiento o insumos POS.

Para el registro tipo 6 correspondiente al Artículo 132 de la Resolución 5521 de 2013 (Medicamentos) las variables específicas son: Fecha de dispensación del medicamento NO POS, código de medicamento NO POS dispensado (CUM), cantidad dispensada , valor del medicamento NO POS, valor asumido por el usuario, código del medicamento POS, valor del medicamento POS, concentración del medicamento POS, Unidad de concentración del medicamento POS, forma farmacéutica del medicamento POS, unidad de medida de la dispensación del medicamento POS, cantidad teórica del medicamento POS.

Para el registro tipo 7 correspondiente al detalle de la información IBNR las variables específicas son: Fecha de prestación del servicio, fecha de pago del servicio, valor pagado, número de factura, forma de reconocimiento y pago.

Para el registro tipo 8 correspondiente a Insumos las variables específicas son: Fecha de prestación del servicio, código del insumo, cantidad, valor del insumo, valor asumido por el usuario.

Anexo 2 Variables de los planes de beneficios estudio de suficiencia

Por último, las variables de la Unidad de Pago por Capitación son: tipo de identificación, identificación, fecha de nacimiento, sexo, código del municipio, zona geográfica, días compensados y días liquidados, afiliados compensados equivalentes, afiliados liquidados equivalentes, ingresos servicios de salud UPC, ingresos servicios de salud de promoción y prevención, valor asumido por el usuario (cuota moderadora y copago) y costos servicios de salud.

Anexo 3 Variables de la UPC del Estudio de suficiencia plan de beneficios en salud - UPC 2015

G. Fuentes de Información

Las fuentes de información para el análisis de suficiencia son las bases de datos poblacionales y de servicios. Estas bases de datos son las de prestaciones en salud reportadas por todas las aseguradoras, las de población del proceso de compensación del FOSYGA para el Régimen Contributivo y de liquidación mensual de afiliados para el Régimen Subsidiado. Adicionalmente, los estados financieros reportados por las aseguradoras a la Superintendencia Nacional de Salud (SNS) y la información de la población nacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Toda la información correspondiente al periodo en estudio.

El tipo de información y sus fuentes se presentan en la siguiente **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:**

TABLA 1 FUENTES DE INFORMACIÓN POR TIPO DE INFORMACIÓN, COLOMBIA 2014

TIPO DE	FUENTE DE INFORMACIÓN
Población	Base de datos única de afiliados (BDUA) Base de datos de la compensación del FOSYGA Histórico de población afiliada compensada (HAC) Histórico de población afiliada no compensada (HANC) Base de datos liquidación mensual de afiliados del Subsidiado (LMA) Archivos de población del DANE
Prestación de servicios del plan de beneficio	Base de datos de prestación de servicios de aseguradoras por cada uno de los tipos de registros. Estados financieros reportados por aseguradoras a la SNS Manual tarifario SOAT vigentes Bases de datos de comités técnicos científico y tutelas
Unidad de Pago por Capitación	Base de datos de la compensación del Fosyga Base de datos de liquidación mensual de afiliados del Subsidiado (LMA) Base de datos de prestación de servicios de aseguradoras por cada uno de los tipos de registros Estados financieros reportados por aseguradoras a la SNS Bases de datos de comités técnicos científico y tutelas

Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia 2015.

Base de datos de la compensación para el régimen contributivo de FOSYGA

El Ministerio cuenta con las declaraciones de giro y compensación de las EPS del Régimen Contributivo, obtenidas de las bases de datos del administrador del FOSYGA. De estos archivos se obtienen datos de población e ingresos por cada EPS, por concepto de UPC-C y promoción y prevención.

Base de datos de la Liquidación Mensual de Afiliados para el régimen subsidiado de FOSYGA

El Ministerio cuenta con las declaraciones de giro y aceptación de saldos de las EPS del Régimen Subsidiado, obtenidas de las bases de datos del administrador del FOSYGA. De estos archivos se obtienen datos de población e ingresos por EPS, por concepto de UPC-S.

Bases de datos de prestación de servicios de salud

Las aseguradoras cuentan con datos de prestación de servicios de salud por afiliado y registran la información de cada una de las atenciones solicitadas³ en cada uno de los tipos de registros, razón por la cual una persona puede aparecer varias veces en la misma base de datos. La conformación de dicha base, incorpora la información de varias fuentes, entre ellas, los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), el sistema de facturación, las autorizaciones, los recobros y las tutelas, con las variables de población y de prestación de servicios.

Archivos de los estados financieros

La Superintendencia Nacional de Salud – SNS, tiene los estados financieros reportados por las aseguradoras. Estos datos son de origen contable y corresponden al periodo fiscal, con corte a 30 de diciembre de cada año. De allí se obtienen variables de la UPC.

Archivos de población nacional

El DANE cuenta con las proyecciones de la población nacional total, por sexo y por grupo etario a partir del censo de 2005.

Archivos de manuales tarifarios

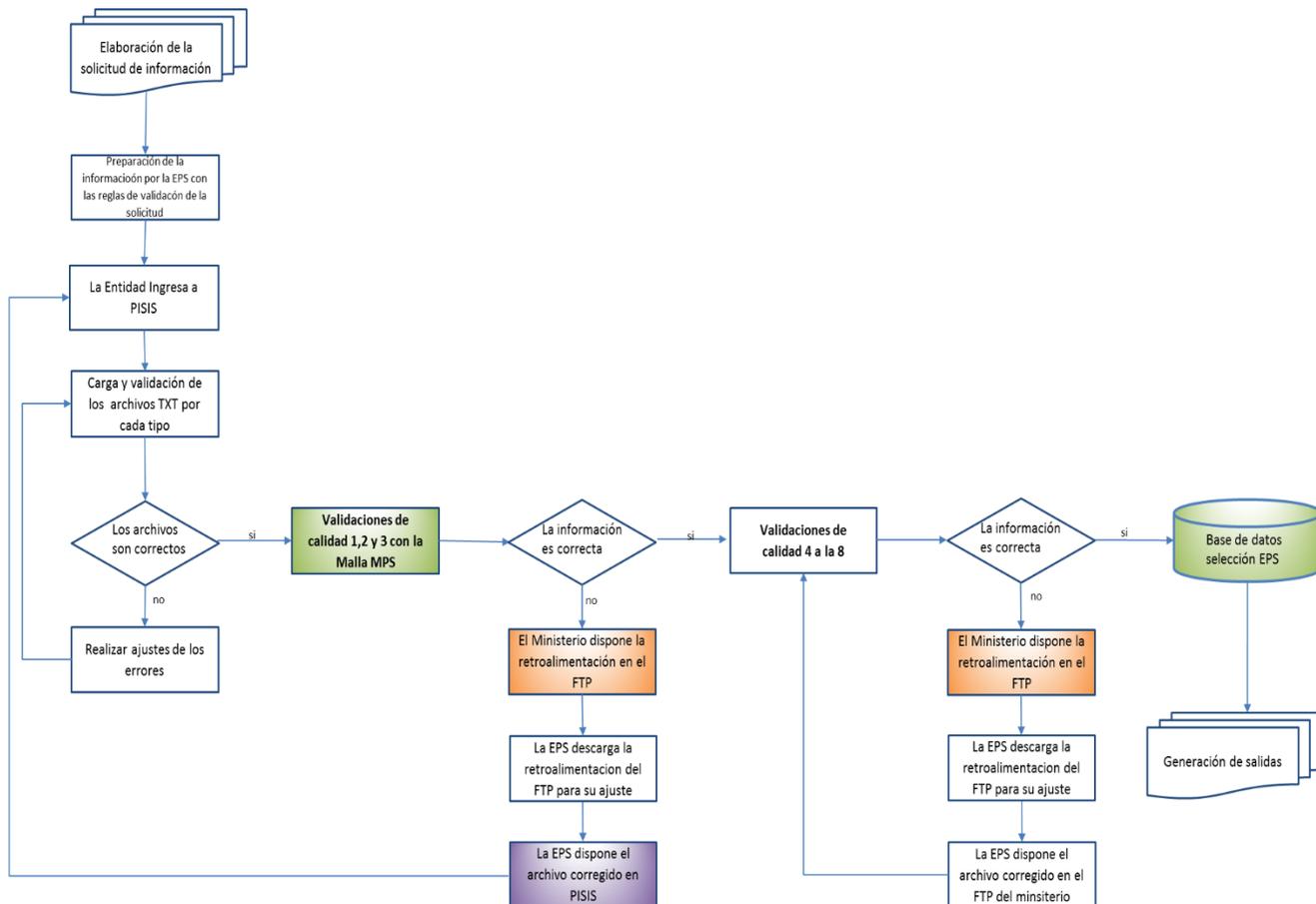
Los valores de referencia para el POS, se obtienen a partir del Decreto 2423 del 31 de Diciembre de 1996 conocido como Manual Tarifario SOAT, *“Por el cual se determina la nomenclatura y clasificación de los procedimientos médicos, quirúrgicos y hospitalarios del Manual Tarifario y se dictan otras disposiciones”*, indexado para el año de estudio

H. Gestión de la información

El sistema de información es un proceso estructurado mediante el cual se establecen unos parámetros de solicitud y presentación de la información y se realiza un procesamiento que incluye la verificación de la calidad y cobertura, la conformación de la base de datos y la retroalimentación.

³ Con excepción de las formas de reconocimiento y pago por servicios sin detalle, diagnóstico y procedimiento, en los cuales un reporte puede pertenecer a un conjunto de actividades, intervenciones, procedimientos, medicamentos e insumos.

GRÁFICA 1 SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE SUFICIENCIA PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD – UPC. COLOMBIA 2015.



Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia 2015.

Solicitud de información

La solicitud de información se realiza por fuentes de información, de acuerdo con el tipo requerido, el periodo de análisis del estudio y con los instrumentos previstos para ello. Además, se describe el proceso de envío de la solicitud y las estrategias para garantizar la obtención de los datos y recepción de información.

- a. Base de datos de la compensación y liquidación mensual de afiliados

Esta información se solicita a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación – TIC del Ministerio de Salud y de allí se extractan las variables de población y UPC, que son tipo de identificación, identificación, fecha de nacimiento, sexo, código del departamento, código del municipio, zona geográfica, IBC, SISBEN, días compensados y liquidados, tipo de afiliado y fecha de afiliación al SGSSS.

b. Base de datos de prestación de servicios

Se construye con la información solicitada a las aseguradoras, en una estructura diseñada para tal fin, por el Ministerio de Salud y Protección Social, acompañada de una declaración certificada del gasto en salud reportado (que se registra en la carta remisoría), con las variables de prestación de servicios del plan de beneficios en general⁴ son: tipo de identificación, identificación, fecha de nacimiento, sexo, código del departamento, código del municipio, zona geográfica, código del diagnóstico, fecha de prestación del servicio, código de actividad, intervención o procedimiento y medicamentos, ámbito de prestación de la actividad, intervención o procedimiento y medicamento, forma de reconocimiento y pago de la actividad, intervención o procedimiento y medicamento, número de días estancia normal, valor de la actividad, intervención o procedimiento y medicamento y valor asumido por el usuario.

La solicitud contempla una información detallada de la prestación de servicios de salud con el objeto de obtener las frecuencias y los costos por actividad, intervención o procedimiento, medicamento e insumos del plan de beneficios, de tal forma que se obtengan los valores a los cuales se están reconociendo los servicios por parte de las aseguradoras y, a su vez, los costos de los servicios por Régimen como insumo del estudio de la suficiencia de la UPC. Solicitud de información en el Anexo 4 Solicitud de información a aseguradoras para el “Estudio de la suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo de la unidad de pago por capitación para garantizar el plan obligatorio de salud en el año 2016”.

Para esta vigencia, se realizó la revisión de la estructura de solicitud de información en el primer bimestre de 2015 y como elementos a resaltar se señala que el detalle de la información se realiza por 7 tipos de registros cada uno con unas especificidades típicas de la información a recopilar, es importante anotar que durante el año 2015 la información solicitada de medicamentos se encontró en un proceso de transición del reporte al pasar de código ATC a códigos CUM, otra de las modificaciones importantes se refiere a la eliminación del código MEDIAMBU permitiendo con ello contar con mayor detalle de los medicamentos entregados a los afiliados al SGSSS. En cuanto a las formas de reconocimiento y pago estas fueron ajustadas a la normatividad vigente dejando capitación, evento, pago por caso (se agrupa pago por paquete, por diagnóstico y servicios sin detalle), autorizados y pago directo.

La solicitud de información de los servicios de salud prestados en el año 2014, fue enviada y publicada el 10 de abril de 2015, y con fecha límite de entrega el día 15 de Julio. Se realizó el proceso de validación y las retroalimentaciones fueron dispuestas en el FTP de cada EPS,

⁴ La especificidad de las variables por tipo de registro se presentó en la sección anterior.

entre los meses de octubre y noviembre del mismo año. Los registros con valor cero en la capitación, fueron ajustados con el valor correspondiente al código del servicio establecido en el Decreto 2423 de 1996 (Manual Tarifario SOAT), para proceder a estimar la cobertura.

Procesamiento de información

El procesamiento de la información del estudio es dinámico, desde la misma concertación para la solicitud de información, hasta la recepción, organización, retroalimentación y validación de la misma. Una vez recibida la información de población y servicios de salud provenientes de las EPS, se realiza un inventario y se conforma las bases de datos iniciales por cada tipo de registro y por cada uno de los regímenes.

Luego se inician los procedimientos de verificación de la calidad y cobertura de la información, los cuales se describen a continuación. Finalmente, se conforma la base de datos con las EPS seleccionadas.

a. Verificación de la calidad de la información

La calidad de los datos de prestación de servicios se verifica a través de nueve procesos que se describen a continuación:

1. Calidad 1. Verificación de estructura

El objetivo de este primer proceso es confrontar la estructura de los archivos de reporte con la estructura solicitada, así como verificar el diligenciamiento de los campos de forma completa y el cumplimiento del formato definido en la solicitud de información con respecto a las variables longitud y texto-numérico.

Para ello, se utiliza la plataforma PISIS y la malla de validación con las características y las tablas de cada campo según el tipo de archivo, que permite un máximo de 2.000 errores y con un reporte que permite identificar el número de registro, el campo y el tipo de error.

Mediante este proceso se hace un primer diagnóstico de calidad de la información, por parte de las aseguradoras, quienes enviaron el reporte de la transmisión de la información a través de la plataforma establecida. Posteriormente se realiza un segundo diagnóstico por parte del Ministerio, a partir del cual se retroalimenta a las EPS

2. Calidad 2. Consistencia de la información epidemiológica

El objetivo de este proceso es verificar la consistencia interna de los datos de los archivos de población y prestación de servicios de salud. Las verificaciones de la población consisten en detectar duplicidades por aseguradora, tipo y número de documento de identidad. Las verificaciones de los registros de las prestaciones de servicios consisten en que los diagnósticos y los procedimientos, correspondan a ciertos grupos de edad y sexo con base en unas tablas de clasificación de la CIE-10 y para CUPS diseñadas para cada uno de los grupos y que se cruzan contra la base de datos.

3. Calidad 3. Verificación Cruzada de la información

El objetivo de este proceso es buscar la correspondencia entre las actividades, intervenciones o procedimientos registrados en la base, con el ámbito de prestación reportado y los días de estancia. En el ámbito ambulatorio, adicionalmente, se busca generar alertas en cuanto a valores reconocidos como máximos y mínimos.

4. Calidad 4. Verificación de derecho de los usuarios

El objetivo de este proceso es verificar el derecho del afiliado al servicio reportado en los registros de prestación de servicios de salud. Esto se realiza mediante el cruce de los usuarios a los que se les prestaron los servicios contra la base de datos de afiliados compensados y liquidado del FOSYGA, para el caso del Régimen Contributivo. En el Régimen Subsidiado se realiza contra la liquidación mensual de afiliados.

5. Calidad 5. Verificación de atención de salud únicas

El objetivo de este proceso es detectar registros duplicados en la información reportada, a través de las variables de identificación y fecha de prestación del servicio de salud. Estas duplicidades se pueden presentar por año y día.

6. Calidad 6. Verificación de valores extremos de frecuencia y valor

El objetivo de este proceso es verificar frecuencias y valor reportados por afiliado, identificando la presencia de frecuencias mayores a cien actividades anuales y valores de prestación de servicios mayores a cien millones de pesos, por afiliado.

7. Calidad 7. Verificación de afiliados con el mismo tipo de identificación y número de identificación.

El objetivo de este proceso es verificar las atenciones realizadas a menores de un año, registradas con el número de identificación de algunos de los padres.

8. Calidad 8. Identificación de prestadores de salud

Esta calidad consiste en la identificación plena de los prestadores de salud, las personas naturales y jurídicas que se encuentran registradas como prestadores de servicios de salud que deben contar con habilitación por parte de las secretarías de salud, y por tanto se deben registrar ante el ministerio de salud y protección social a través del registro de prestadores de servicios de salud, esta calidad cruza la información enviada por la aseguradora con la registrada en la base pública.

Así mismo existen operadores de servicios de salud como las droguerías o proveedores de material de osteosíntesis para los cuales no es obligatorio el registro antes mencionado, a estos se les identifica con la letra C (Cedula de Ciudadanía) para las personas naturales, o la letra N (NIT) para las personas jurídicas, antes del número, la base de estos agentes es entregada por la aseguradora. Cuando no se encuentra algún prestador, le es devuelto el archivo para su verificación y aclaración

9. Calidad 9. Consistencia de la información financiera.

El objetivo de este proceso es analizar los datos de los registros de prestación de servicios de salud reportados por las aseguradoras y el gasto en salud reportados en los Estados Financieros, al igual que los ingresos. Para tal efecto, se corren dos tipos de validación de las variables de gasto: una validación interna, que compara los datos de gastos declarados por la aseguradora frente a los datos de gastos soportados en la base de datos y una validación externa, que compara los datos declarados por la aseguradora contra los estados financieros reportado a la SNS.

De igual forma, se realiza una validación de los ingresos entre los datos arrojados por el proceso de compensación por afiliado equivalente en el Régimen Contributivo y los ingresos por afiliado equivalente de la Liquidación Mensual de Afiliados LMA en el Régimen Subsidiado, contra los datos declarados de ingreso en los estados financieros de la Superintendencia Nacional de Salud SNS.

Las validaciones se expresan como el cociente entre los valores soportados en los registros y los valores declarados, otro cociente entre los valores declarados y los valores de los estados financieros para los gastos y un cociente adicional, entre los valores de los ingresos

por afiliado equivalente y los valores de los ingresos en los estados financieros, en los que un valor de 100% se considera que representa el dato oficial.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se resumen los procesos de validación de la calidad de la información de prestación de servicios:

TABLA 2 PROCESOS DE VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD ESTUDIO DE SUFICIENCIA PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD-UPC. COLOMBIA 2015.

PROCESO⁵	DESCRIPCIÓN
Calidad 1	Verificación de la estructura de los archivos de reporte que incluye la completitud de los campos y el cumplimiento del formato definido en la solicitud de información.
Calidad 2	Verificación de la consistencia interna de la información se relaciona con la revisión de las relaciones entre diagnósticos con edad y sexo; y actividades, intervenciones y procedimientos con sexo.
Calidad 3	Verificación cruzada de la información busca la correspondencia entre las actividades, intervenciones y procedimientos con su ámbito y días de estancia; y en el ámbito ambulatorio alertas en cuanto a valores reconocidos máximos y mínimos.
Calidad 4	Verificación de derechos de los usuarios cruza los usuarios a los que se les prestaron servicios contra la totalidad de las base de datos de poblacionales disponibles para el régimen contributivo y contra la base de datos Liquidación Mensual de Afiliados para el régimen subsidiado.
Calidad 5	Verificación de atenciones en salud únicas detecta registros iguales por año y día con las variables de identificación y fecha de servicio.
Calidad 6	Verificación de frecuencias y valor de afiliados con frecuencias mayores a 100 actividades anuales y valores de prestación de servicios mayores a \$100.000.000.
Calidad 7	Verificación de las actividades de afiliados con el mismo tipo de identificación y número de identificación que aparecen con diferente sexo o fecha de nacimiento.
Calidad 8	Verificación de la identificación plena de los prestadores de salud, las personas naturales y jurídicas que se encuentran registradas en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud.
Calidad 9	Verificación financiera desde los estados financieros reportados a la superintendencia nacional de salud.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del aseguramiento en Salud. 2015.

⁵ Los tres primeros procesos están incluidos en la malla de validación. Los restantes se realizan una vez conformada la base de datos con los registros que pasaron la malla

Verificación de la cobertura de la información.

Una vez establecida la calidad de la información, se determina la cobertura de los datos a través de la matriz de cobertura de registros de información de prestación de servicios de salud de cada una de las EPS. Esta matriz verifica la cobertura de registros con respecto al universo de datos que debieron ser reportados por los prestadores a las aseguradoras, los registros válidos y los valores soportados en la base de datos. Adicionalmente, en ella se identifican los numeradores y denominadores para cada uno de los indicadores de cobertura teniendo en cuenta dos variables de referencia: el ámbito en el que se realizó la prestación del servicio y la forma de reconocimiento o pago del servicio de salud prestados cuando se dan todas las formas de reconocimiento o pago en todos los ámbitos de prestación, se obtiene un total de sesenta indicadores por aseguradora.

Para seleccionar las aseguradoras con cobertura aceptable y que por lo tanto, pueden hacer parte del estudio, se construye una matriz de coberturas de registros de información de prestación de servicios de salud para el conjunto de las EPS, que incluye las coberturas individuales de cada aseguradora. El criterio de selección a aplicar, es una cobertura igual o mayor al 90%; sin embargo, cuando las aseguradoras no alcanzan este porcentaje, se determina el percentil 75 una vez eliminados valores por encima de 100% y se selecciona el conjunto de aseguradoras, revisando que en ningún caso las coberturas sean inferiores al 80%, dado que se estima que por debajo de ese nivel se pone en riesgo el cálculo adecuado de la suficiencia.

I. Métodos

Descripción de la Población

- Descripción del bono demográfico.
- Descripción poblacional del aseguramiento en salud 2010 -2014
- Descripción de la morbilidad atendida durante el año 2014.
- Descripción demográfica y distribución por grupos de edad y sexo.
- Descripción poblacional de los asegurados totales y de la población seleccionada para el estudio, por Régimen de afiliación.
- Descripción poblacional departamental de los asegurados totales y la población seleccionada para el estudio, año 2014.

Evaluación de la suficiencia de la UPC

El objetivo central del análisis actuarial de tarifas, es fijar un nivel de prima que sea suficiente para cubrir las obligaciones en salud a cargo de las aseguradoras y generar con ellas el nivel esperado de utilidad. Esto no parece distinto a la fijación de tarifas en otros sectores, pero dado que un seguro es un contrato en donde el asegurador se obliga a responder en los términos acordados por los costos asociados con la posible siniestralidad futura, dichos costos

resultan desconocidos al momento de fijar la tarifa y esto implica la necesidad de aplicar metodologías actuariales precisas para estimar una prima suficiente.

El abordaje que se presenta a continuación se basa en la metodología y principios reconocidos por la Casualty Actuarial Society e incluye las características propias del sistema de salud colombiano.

1. Ecuación Fundamental del Seguro.

Para un bien o servicio cualquiera, el precio de éste es la suma de dos partes: el costo del bien o servicio y la utilidad que produce.

$$\text{Precio} = \text{Costo} + \text{Utilidad}$$

Al analizar un seguro, es posible determinar en detalle las partes que componen el precio de la prestación o prima. El costo se refiere a la suma del valor final de las reclamaciones, los gastos originados en la atención y ajuste de los siniestros y finalmente los gastos en que debe incurrir el asegurador para garantizar la prestación, gastos de mercadeo y administración. Mientras que la utilidad será la diferencia entre las primas que emite el asegurador y la suma de los costos.

$$\text{Primas} = \text{Siniestros} + \text{Gastos por Ajustes de Siniestros} + \text{Gastos por Suscripción} + \text{Utilidad}$$

La ecuación arriba presentada es la ecuación fundamental del seguro y el objetivo del análisis de tarifa será conseguir que esta ecuación se encuentre propiamente balanceada de tal forma que las primas sean suficientes para cubrir los costos esperados y generar el nivel de utilidad esperado.

Para conseguir este balance es importante notar que es necesario cumplir con los siguientes puntos:

1. El proceso de fijación de tarifa es prospectivo es decir, busca financiar una realidad futura.
2. Debe garantizar un balance global de esta ecuación e individual en grupos de riesgo.

Para garantizar este balance se reconocen dos métodos básicos para el ajuste de tarifas a saber:

- Métodos de prima pura
- Método de la razón de pérdida o *loss ratio*

En el método de prima pura, la ecuación básica del seguro es planteada de la siguiente manera:

$$P_I = L + E_L + (E_F + V \times P_I) + (Q_T \times P_I)$$

P_I = Prima Indicada

L = Siniestros

E_L = Gastos por ajustes de siniestros

E_F = Gastos Fijos

V = Gastos Variables como porcentaje de las primas

Q_t = Nivel target de utilidad en porcentaje de las primas

De esta expresión se despeja la prima dando como resultado la prima suficiente.

$$P_I = \frac{L + E_L + E_F}{1 - V - Q_t}$$

Por otra parte el método de la razón de pérdida, busca encontrar el incremento necesario sobre las primas actuales para garantizar que la ecuación fundamental del seguro se encuentre balanceada.

$$P_I = P_C * (1 + Ind)$$

P_I = Prima Indicada

P_C = Prima Actual

Ind = Indicación de tarifa

Resolviendo para la indicación se encuentra la fórmula de aplicación:

$$Ind = \frac{L + E_L + E_F}{P_C (1 - V - Q_t)} - 1$$

Para la estimación de la UPC, se empleará el método de la razón de pérdida, por cuanto la prima en cada Régimen se encuentra fraccionada.

2. Estimación del monto esperado de siniestros

Para la evaluación, los siniestros serán definidos como el valor esperado de las atenciones en salud las cuales deben ser financiadas con las primas a cargo. Estas atenciones ocurrirán entre el primero de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016 y serán cubiertas con las primas generadas para las personas aseguradas en este periodo.

Dado que los siniestros han de ocurrir en un futuro, es necesario emplear las mejores estimaciones posibles para cuantificar el monto futuro de estas obligaciones, a partir del periodo de experiencia (2014).

La experiencia observada en el periodo enero 2014 a diciembre de 2014 en el Régimen Contributivo, es un periodo válido para estimar el costo futuro de las atenciones a realizarse con cargo a la UPC en el año 2016.

El cálculo que se lleva a cabo, toma el costo observado al interior de cada grupo etario y geográfico el cual es dividido por la población expuesta de ese grupo etario en el año de experiencia.

Es importante resaltar que el Gobierno Nacional reguló precios de medicamentos mediante la circular 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de 2013 y circular 1 de 2014, de la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos, estas circulares fueron actualizadas mediante la Resolución 718 de 2015, dado lo anterior y con el fin de estimar el costo esperado de los siniestros se sustituyen los costos observados por los presentados en dichas circulares y su resolución modificatoria.

Para el cálculo de las nuevas tecnologías se toman los costos, las cantidades y la población objetivo o beneficiaria de cada una de las tecnologías y se lleva al interior de cada grupo etario y geográfico de riesgo⁶.

El cálculo de la población expuesta se obtiene sumando el número de años completos en el periodo de experiencia desde el momento que se registre su afiliación por grupo de riesgo. Así, si un individuo ingresa al sistema el 30 de junio de 2014 y se mantiene afiliado todo el resto de año, contará con medio año de exposición y sumará 0.5 unidades a los expuestos. Si por el contrario el individuo estuvo todo el año contará por una unidad de exposición. La exposición individual se define como $e_j(t) = \frac{\text{Días vigentes en el periodo}}{360}$ la exposición total al interior del grupo j será $Exp_j(t) = \sum e_k(t)$ en donde $m(T)$ se refiere al total de individuos del grupo j en el periodo y los días expuestos se estimaran con base en años de 360 días.

La prima pura a aplicar para cada persona afiliada en el 2016 será la razón entre los costos observados y ajustados por IBNR y tendencias y los expuestos de la selección.

$$\hat{\mu}_j = \left(\frac{\sum_{i=1}^{n_j} X_i}{Exp_j(t)(1+\xi)} \right) (1+IBNR)(1+\tau)(1+f)$$

$\hat{\mu}_j$ Prima pura de riesgo j

X_i Costo de la atención en individuos del grupo de riesgo j

⁶ Las evaluaciones e impactos presupuestales de las tecnologías nuevas fueron elaboradas por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS). <http://www.iets.org.co>

IBNR Ajuste por siniestros incurridos pero no reportados y/o no correctamente reservados

τ Trending por inflación

f Trending por frecuencia

ξ Factor de ajuste por compensaciones faltantes

2.1. Ajustes *lbnr* e *lbner*

Para que una atención médica se convierta efectivamente en una obligación cancelada, es necesario llevar a cabo una serie de etapas las cuales pueden variar dependiendo de los procesos internos al interior de cada EPS.

Así, cuando un paciente ingresa a una IPS (exceptuando el ingreso por urgencias), se inicia un proceso de autorización para llevar a cabo una serie de procedimientos que una vez surtan efecto, llevará a que se practiquen los procedimientos requeridos. Si indagáramos a la EPS en ese momento sobre el monto incurrido por esta obligación, probablemente no tendría certeza ni de los procedimientos ni de los costos asociados y en algunos casos en sus registros de bases de datos no se habrá reportado la ocurrencia de este evento.

Una vez terminada la atención al paciente y a través de los convenios establecidos entre IPS y EPS, las primeras reportan y cobran a las segundas quienes a su vez validan los costos que se les reportan y ajustan las obligaciones que deben ser canceladas.

Este proceso lleva a que el monto y el número de las atenciones para un mismo periodo varíen en función del momento en el que se ha recolectado esta información. El proceso requerido para estimar el verdadero monto y número de las reclamaciones pasa por la estimación de la pérdida última y el cálculo de los montos incurridos y no reportados o no completamente bien estimados conocidos actuarialmente como las reservas de *IBNR* e *IBNER*, siglas en inglés de *incurred but not reported* e *incurred but not enough reserve*, respectivamente.

Para que el valor esperado estimado resulte adecuado, es necesario hacer una corrección por efecto del *IBNR* e *IBNER* referidos a atenciones incurridas pero no perfectamente reportadas o reservadas.

Es una práctica común no estimar por aparte los ajustes de *IBNR* e *IBNER* y en cambio ajustar como un total ambos efectos dentro de la figura del *IBNR*. En el análisis estándar del *IBNR*, las metodologías más robustas se basan en la construcción de triángulos de desarrollo, en los cuales se presenta la evolución del total de atenciones ocurridas por cada periodo y su monto incurrido dependiendo del tiempo transcurrido desde su fecha de ocurrencia. Estos triángulos se emplean como base para la estimación de la evolución de los montos incurridos en el tiempo y poder hacer los ajustes requeridos.

Dada la falta de información de triángulos de desarrollo, el presente estudio estimará el IBNR como la diferencia entre la tendencia esperada del costo por expuesto mensual y el valor observado. Para llevar a cabo esta estimación se empleará el siguiente proceso:

Se supondrá que el IBNR sobre el total de las reclamaciones según tiempo requerido para el desarrollo total d tendrá la forma: $\%IBNR = 1 - \rho^d$ en donde d es el tiempo, en meses, faltante para el desarrollo total y ρ un parámetro cuyo valor absoluto es menor a la unidad y que permite recoger la menor carga de IBNR conforme el tiempo y las atenciones avanzan. De esta manera el costo observado de las atenciones $S(t, d)$ se puede modelar como

$$S(t, d) = f(t)\rho^d$$

En donde $f(t)$ es una función tendencial cuyo objetivo es evidenciar el valor último de las atenciones y ρ^d el factor de incompletitud por IBNR. Al estimar este modelo es posible calcular el ajuste de IBNR a aplicar para cada uno de los periodos de desarrollo empleados.

Dada esta estructura los parámetros de esta ecuación se pueden estimar mediante el siguiente modelo lineal:

$$\ln(S(t, d)) = \ln(f(t)) + d \ln(\rho) + \varepsilon_t$$

Una vez estimado, el IBNR asociado se estimará como la diferencia entre el valor esperado del desarrollo último y el valor observado así:

$$\overline{IBNR}_t = \hat{f}(t) - S(t, d)$$

Alternativamente, el valor último de las atenciones con base en este modelo se puede expresar como:

$$\hat{f}(t) = S(t, d)\hat{\rho}^{-d}$$

Y en consecuencia el IBNR se puede estimar como:

$$\overline{IBNR}_t = S(t, d)(\rho^{-d} - 1)$$

Para los ajustes pertinentes de IBNR se estimará el porcentaje en que deben incrementarse las reclamaciones observadas mediante el siguiente porcentaje de ajuste:

$$\frac{\sum S(t,d)(\rho^{-d} - 1)}{\sum S(t,d)} - 1$$

2.2 Ajuste por Tendencias

En todo análisis de tarifa, es necesario considerar la relación entre los momentos de experiencia, aplicación y recolección de información para poder llevar a cabo procesos de estimación más precisos. Para tal efecto ha de reconocerse las siguientes diferencias

GRÁFICA 2 PERIODOS DE ESTIMACIÓN



Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia 2015

ij) Periodo de Aplicación o de Pronóstico

Este es el periodo en el cual se darán las atenciones médicas a cargo de las EPS y la UPC. Es pertinente aclarar que este periodo se refiere a un periodo futuro, y en consecuencia no hay certeza sobre el número de atenciones que se llevaran a cabo ni tampoco del monto que implicarán. En este estudio el periodo de aplicación será el comprendido entre el 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de ese mismo año inclusive.

ii) Periodo de experiencia

Este es el horizonte de tiempo en el cual tuvieron lugar las atenciones médicas que servirán como experiencia para la estimación de la(s) prima(s) pura(s) de riesgo. Debe notarse que el periodo de experiencia y el de pronóstico son diferentes y salvo en circunstancias muy particulares, no es correcto emplear directamente los valores observados de atenciones del periodo de experiencia como la expectativa de ocurrencia de los costos asociados con la prima en el periodo de aplicación, por ello se requiere ajustes o estimaciones.

El periodo de experiencia corresponde al primero de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2014.

iii) Periodo de recolección de la información

Corresponde al momento en el cual se recolecta la información, lo cual trae como consecuencia, la variación de los resultados como producto de IBNR cuyo efecto disminuye conforme el tiempo avanza.

Es importante notar la diferencia frente al periodo de experiencia, pues en tanto que el periodo de corte corresponde al momento en el cual se hace la recolección de la información el de experiencia cuenta por el periodo en el que se causaron las reclamaciones.

Las diferencias entre el periodo de experiencia y el de aplicación llevan a que sea necesario ajustar las estimaciones mediante un proceso llamado Trending.

2.3 Trending por inflación

Para llevar a cabo el proceso de Trending se considerarán los siguientes ajustes:

Trending por efecto inflacionario que llevará el costo de la atención a los precios en el periodo de aplicación. Tomando los datos mensualizados, se actualiza cada registro mensual a precios de diciembre de 2015. Una vez hecho esto, las atenciones del mes de enero se proyectan a enero de 2016 empleando la inflación esperada según reporte del Banco de la República (4%). Lo propio se hace con las atenciones del mes de febrero, marzo y así hasta diciembre.

El factor por tendencia inflacionaria τ_{π} será la razón entre los costos actualizados a 2015 y la serie observado en 2013

Este procedimiento se lleva a cabo de la siguiente manera:

1. Se actualizan todos los costos al tiempo τ (Noviembre de 2015) mediante el uso del IPC $S(\tau; t_i) = S(t) \prod (1 + \pi_i)$ en donde $S(\tau; t_i)$ se refiere al costo actualizado, π_i a la inflación mensual del acuerdo con el IPC y $S(t)$ al costo observado en el mes t .
2. Para el uso al periodo de aplicación $(T_0; T_1)$ se emplea la inflación esperada, la actualización al periodo de aplicación para actualizar los costos, se incrementan por la Inflación esperada hasta el mes de aplicación del costo según la siguiente expresión:

$$\tilde{S}(\tau; t_i) = S(t) \left[\prod_{i=1}^{\tau-t_i} (1 + \pi_i) \right] (1 + \pi_e(\tau))^{\frac{k}{12}}$$

En donde $S(t)$ al costo observado en el mes t , τ el

último periodo de experiencia en Inflación (octubre de 2013), $\tilde{S}(\tau; t_i)$ refiere al costo actualizado, π_i a la inflación mensual, $\pi_e(\tau)$ a la expectativa de inflación mensual al momento τ y k los meses que hay hasta el mes de aplicación desde el periodo τ .

3. Finalmente, el factor de tendencia ponderado a aplicar será el incremento promedio de

$$\tau_{\pi} = \frac{\sum_{t=1}^{12} \tilde{S}(\tau; t)}{\sum_{t=1}^{12} S(t)} - 1$$

los meses de experiencia.

2.4 Corrección Por Faltantes De Exposición

Los procesos de compensación, no son inmediatos y suelen evidenciar rezagos que vienen de periodos pasados. De hecho cerca del 2.64% de las compensaciones que se hacen en un año corresponden a vigencias anteriores⁷. Dadas estas características, la medida de expuestos la cual toma como referencia las compensaciones a una fecha de corte se encuentra subvalorada, por cuanto compensaciones de asegurados con derecho en el periodo de exposición, se llevarán a cabo con posterioridad a la fecha de corte.

Esto trae como consecuencia que el número de expuestos en cada cálculo deba ser ajustado apropiadamente para recoger el faltante de compensación. La metodología para cuantificar el ajuste que es necesario por concepto de estos expuestos faltantes empleará la técnica de triángulos de desarrollo de Chain lader para su estimación.

Este método parte de la descripción en un triángulo que presenta el mes de derecho de compensación vs los periodos siguientes en donde se llevo a cabo la compensación de manera efectiva a las EPS. Esto permite ver cómo se fueron desarrollando los procesos de compensación en el tiempo y estimar el monto faltante por compensar.

2.5 Procedimientos, tecnologías, dispositivos y/o medicamentos no pos con homólogos en el pos a cargo de la UPC.

Dado que con cargo a la UPC, algunos procedimientos pueden realizarse con tecnologías sustitutas de las cuales se recobra la diferencia entre este costo y el de su homólogo, es necesario incorporar estos costos dentro de la UPC. Para tal efecto se toman la información de los recobros al FOSYGA por estos conceptos, incluyendo el valor del homólogo con cargo a la UPC. Este valor se estima para el Régimen Contributivo.

2.6 Trending por frecuencias

Las frecuencias son valores enteros no negativos, razón por la cual se debe utilizar la metodología de datos de conteo de series de tiempo con el propósito de llevar a cabo el pronóstico de la frecuencia de uso de los servicios de salud. La metodología utilizada toma aquellas prestaciones de servicios de salud que han sido homogéneas en el tiempo con una periodicidad mensual de cada EPS del régimen contributivo.

Para el cálculo se utilizó el modelo multiplicativo de la metodología de descomposición de series de tiempo a partir de la tendencia y la estacionalidad de la serie:

$$\mathbf{Registros}_{it} = T_{it} * C_{it} * E_{it} * A_{it}$$

Donde:

T_{it} : Componente de Tendencia

⁷ Las compensaciones de los años anteriores ha disminuido con respecto a estudios anteriores como resultado del cambio de normatividad Resolución 4023 de 2013.

C_{it} : Componente Cíclica

E_{it} : Componente Estacional

A_{it} : Componente Accidental

Componente de Tendencia: Puede considerarse como el movimiento global de la serie a largo plazo. Suele obtenerse o describirse mediante ajuste a una función matemática o por medias móviles o alisamiento exponencial.

Componente Cíclica: Son oscilaciones periódicas que se producen con una frecuencia superior a un año suelen deberse a la alternancia de etapas de prosperidad económica (crestas) con etapas de depresión (valles).

Componente Estacional: Son las fluctuaciones de periodicidad inferior a un año y reconocibles todos los años, que suelen tener que ver con el comportamiento de los agentes económicos al variar la época del año.

Componente Accidental: Recoge la variabilidad en el comportamiento de la serie que se debe a pequeñas causas impredecibles.

2.7 Estimación De La Población 2016

Para la estimación de la población, se toman las proyecciones del DANE por Municipio y grupo etario para los años 2014 y 2016. Esta proyección se agrega hasta obtener la población en cada año para los 56 grupos de riesgo vigentes los cuales notaremos como $Pob_j(t)$ Para cada grupo de tarifa se estima su tasa de crecimiento como sigue

$$g_j(2016 - 2014) = \frac{Pob_j(2016)}{Pob_j(2014)} - 1$$

Esta tasa es aplicada a los expuestos del grupo i para encontrar la población expuesta en 2016.

$$Exp_Pob_j(2016) = Exp_Pob_j(2014) \times (1 + g_j(2016 - 2014))$$

3 Estimación de las primas actuales.

Para determinar la prima necesaria por cada variable de tarificación, se calculará cuáles serían los ingresos totales que se reconocerían con base en la expectativa del número de asegurados expuestos para el siguiente periodo y la estructura de UPC vigente.

Este estimativo se lleva a cabo empleando las tasas de crecimiento poblacional y de afiliación en cada Régimen. Así, a nivel global, los costos se expandirán al total de los asegurados independiente que la EPS a la cual se encuentre afiliado pertenezca al grupo seleccionado para el estudio de sus costos. De igual manera los ingresos tendrán en cuenta todos los conceptos adicionales que se involucran dentro de la financiación de la prestación del servicio, que son:

Régimen Contributivo

1. Copagos
2. Cuotas moderadoras
3. Ingresos por recobros a ARP
4. Ingresos por cuotas de inscripción y afiliación.
5. Ingresos por recobros a empleadores.
6. Ingresos cuenta de alto costo
7. Ingresos acuerdo 026
8. Ingresos por duplicados de Carnets
9. Ingresos por Promoción y Prevención establecidos en el acto administrativo correspondiente.

Régimen Subsidiado

1. Copagos
2. Ingresos cuenta de alto costo
3. Ingresos por duplicados de Carnets

Para los ingresos diferentes a la UPC se ajustarán a sus valores esperados en 2015 de tal manera que todo el incremento en primas sea atribuible a la UPC.

a. Ecuación Básica Del Seguro En El Régimen De Seguridad Social En Salud

La ecuación básica del seguro es planteada de la siguiente manera:

$$P_I = L + E_L + (E_F + V \times P_I) + (Q_T \times P_I)$$

P_I = Prima Indicada

L = Siniestros

E_L = Gastos por ajustes de siniestros

E_F = Gastos Fijos

V = Gastos Variables como porcentaje de las primas

Q_T = Nivel target de utilidad en porcentaje de las primas

De esta expresión se despeja la prima dando como resultado la prima suficiente.

$$P_t = \frac{L + E_L + E_F}{1 - V - Q_t}$$

De acuerdo con la Ley 1438, del total de la prima máximo el 10% podrá destinarse a los gastos administrativos y utilidad lo cual se traduce en los siguientes valores de los parámetros de la ecuación básica del seguro:

Régimen Contributi vo

$$E_L = 0$$

$$E_F = 0$$

$$V + Q_t = 0.1$$

De igual manera para el Régimen Subsidiado el monto máximo para gastos administrativos y de utilidad es del 8%, lo cual indica que los siguientes son los valores empleados para balancear la ecuación básica del seguro.

Régimen Subsidiado

$$E_L = 0$$

$$E_F = 0$$

$$V + Q_t = 0.08$$

b. Indicación De Incremento

De acuerdo con las definiciones dadas la indicación de incremento se estimara como

$$Ind = \frac{L}{P_c(1 - V - Q)} - 1$$

La indicación aplicada sobre el monto de las primas observadas dará el incremento que se debe generar para financiar el plan de beneficios con cargo a la UPC. Finalmente el incremento se estima como:

$$\frac{P_c Ind}{\text{ingresos UPC}} - 1 = Ind_{UPC}$$

c. Ajuste de Riesgo y estimación de los ponderadores de la UPC

La evaluación de la ecuación básica del seguro, permite estimar a nivel global los requerimientos de prima para financiar la prestación del servicio. No obstante lo anterior, es necesario ajustar las primas para que sean suficientes en los grupos de riesgo. Para la

estimación de los costos de cada uno de los grupos se estima para cada variable su costo promedio basado en la experiencia individual resultante y los expuestos esperados tal como se presentan en el siguiente ejemplo:

TABLA 3 EJEMPLO DE LAS RELATIVIDADES DADAS POR SEXO Y ZONA

GÉNERO	EXPUESTOS	INCURRIDO	COSTO PROMEDIO	RELATIVIDADES
Hombre	650	268.000.000	412.308	1,000
Mujer	800	408.750.000	510.938	1,239
TOTAL	1450	676.750.000	466.724	

ZONA	EXPUESTOS	INCURRIDO	COSTO PROMEDIO	RELATIVIDADES
Zona I	900	405.000.000	450.000	1,000
Zona II	550	271.750.000	494.091	1,098
TOTAL	1450	676.750.000	466.724	

Las relatividades por variable son combinadas para producir las relatividades observadas

Relatividades	Hombre	Mujer
Zona I	1,000 = 1.000*1.000	1,239=1.000x1.239
Zona II	1,098 = 1.098x1.00	1,361=1.098x1.239

Una vez se cuenten con todas las relatividades y sobre la categoría cuya relatividad es uno se estima su prima base como:

$$\pi_{base} = \frac{\text{Total Incurrido}}{\sum_{i=1}^k f_i \text{Exp}_i}$$

En donde f_i se refiere a las relatividades del costo del grupo en relación con el grupo base y a los expuestos del grupo.

Una vez se tiene esta relatividades se calculan las demás primas como el producto de la prima base (La que tiene factor 1) frente a las demás.

ESTIMACIÓN PRIMA PURA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Zona I	397.279	492.314	444.796
Zona II	436.204	540.550	502.606
TOTAL	409.256	513.417	466.724

Este método presenta el inconveniente que puede generar un doble ajuste en situaciones en donde las variables presentan algún grado de correlación y que resulta muy complicado de implementar cuando se tienen muchas variables y/o categorías.

En tal sentido es recomendable el uso de metodologías multivariadas que permitan estimar de una mejor manera los efectos de cada uno de los factores empleados para el cálculo.

Mediante una regresión lineal de la forma $\ln(\mu_i) = \beta_0 + \sum_{h=1}^H \beta_h D_i + \varepsilon_i$ en donde las variables u_i se refieren al costo promedio del grupo de riesgo i , D_i son variables dummy que indican la presencia de algún atributo particular de tarificación y ε_i es una variable aleatoria con distribución normal y media cero.

Una vez se haya estimado el modelo, los resultados del mismo permiten estimar las relatividades de riesgo a partir de la cual se estima la prima base y las primas por grupo de riesgo de acuerdo

$$\pi_{base} = \frac{\text{Total Incurrido}}{\sum_{i=1}^k f_i \text{Exp}_i}$$

En donde f_i se refiere a las relatividades del costo del grupo en relación con el grupo base y a los expuestos del grupo.

Una vez se tiene esta relatividades se calculan las demás primas como el producto de la prima base (La que tiene factor 1) frente a las demás.

i. Ajuste de riesgo de las zonas con dificultad de acceso geográfico y con población dispersa

El Ministerio de salud y protección social adelantó en el año 2011, un estudio denominado “poblaciones dispersas geográficamente y servicios de salud”, con base en ello y reconociendo la accesibilidad a los servicios de salud que existen en algunas zonas del país, en el año 2013 se realizó la actualización de los municipios y corregimientos departamentales que se verían beneficiados con el reconocimiento de una prima adicional por la condición de dispersión, para ello se definieron 3 criterios que debían ser cumplidos:

Criterio 1

- Municipios que previamente se encuentren clasificados como pertenecientes a zonas dispersas.

Criterio 2

Municipios o corregimientos departamentales con:

- Población inferior o igual a 25.000 habitantes y
- Porcentaje de población rural superior a la mediana (60.7%) y
- Distancia a la capital del respectivo departamento mayor o igual al percentil 75. (163 kilómetros).

Criterio 3

- “Como municipios con difícil acceso se consideran aquellos que cuentan única o principalmente con transporte marítimo, fluvial o aéreo por sus características geográficas o por carecer de vías de comunicación terrestre, en los cuales las poblaciones presentan graves dificultades para el acceso a los servicios de salud tanto al interior de sus territorios como frente a otros para la provisión de servicios especializados.
- Para este criterio se identificaron los territorios en función de la localización de los centros poblados, condiciones de relieve, existencia y características de las vías de comunicación y disponibilidad de transporte, buscando precisar las condiciones de acceso tanto entre como al interior de los municipios. Para lo anterior se tomó la información sobre población y centros poblados del DANE y de vías del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), georreferenciada por SISPRO. Se señala que para la aplicación de este criterio se excluyeron los identificados previamente bajo los criterios uno y dos.”

ii. Ajuste de riesgo por zonas de convergencia espacial

En el año 2012 el Ministerio de Salud y Protección Social realizó el estudio que permitió definir los municipios que por diferentes criterios y particularmente por concentración de población afiliada equivalente eran acreedores de una prima adicional que permitiera garantizar la prestación de los servicios de salud. Es así como en año 2015 se realiza a través del uso de la econometría espacial un nuevo estudio que busca identificar las ciudades de mayor convergencia regional para la atención del servicio de salud en el país.

Con esta metodología se busca no solo revisar los municipios que a 2015 se encontraban clasificados en la zona de ciudades sino que también poder identificar otras ciudades que deben ser incluidas en este grupo dada su importancia regional y el impacto que tienen no solo para la población propia sino también para la población vecina.

Este análisis se abordó desde dos perspectivas una global y otra local.

1. Análisis de correlación espacial global

La autocorrelación espacial es el resultado de la existencia de una relación funcional entre lo que ocurre en un punto determinado del espacio y lo que ocurre en otro lugar⁸.

La autocorrelación espacial puede ser positiva o negativa. Si la presencia de un fenómeno determinado en una región lleva a que se extienda ese mismo fenómeno hacia el resto de regiones que la rodean, favoreciendo así la concentración del mismo, nos hallaremos ante un caso de autocorrelación positiva.

Por el contrario, existirá autocorrelación negativa cuando la presencia de un fenómeno en una región impida o dificulte su aparición en las regiones vecinas a ella, es decir, cuando unidades geográficas cercanas sean netamente más disímiles entre ellas que entre regiones alejadas en el espacio. Por último, cuando la variable analizada se distribuya de forma aleatoria, no existirá autocorrelación espacial⁹.

Los estadísticos globales de autocorrelación (ver tabla 4) constituyen la aproximación más tradicional al efecto de dependencia espacial, permitiendo contrastar la presencia o ausencia de un esquema de dependencia espacial a nivel univariante.

TABLA 4 ESTADÍSTICOS DE CORRELACIÓN ESPACIAL GLOBAL

I de Moran	Geary's C	G(d) de Getis y Ord
$I = \frac{N}{S_0} * \frac{\sum_{i,j} W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \quad i \neq j$ <p>X_i Valor de la variable X en la región i;</p> <p>\bar{X}: media muestral de la variable X;</p> <p>W_{ij}: pesos de la matriz W;</p> <p>N: tamaño muestral; $S_0: \sum_i \sum_j W_{ij}$</p> <hr/> <p>Interpretación cuando se estandariza:</p>	$C = \frac{(N-1)}{S_0} * \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} ((X_i - \bar{X}) - (X_j - \bar{X}))^2}{2 \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}$ <p>$i \neq j$</p> <p>Donde dos pares de regiones i y j son vecinas si se encuentran dentro de una distancia determinada.</p> <hr/> <p>Interpretación cuando se estandariza:</p> <p>- Z(C) >0 y significativo: concentración de valores altos</p>	$G(d) = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} (d) X_i X_j}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j} \quad i \neq j$ <p>Donde dos pares de regiones i y j son vecinas si se encuentran dentro de una distancia determinada.</p> <hr/> <p>Interpretación cuando se estandariza:</p> <p>- Z(G) >0 y significativo: concentración de valores altos</p> <p>- Z(G) <0 y significativo: concentración de valores bajos</p>

⁸ Cliff y Ord, 1973; Paelink y Klaassen, 1979; Anselin, 1988a)

⁹ Rosina Moreno Serrano y Esther Vayá Valcarce. Nuevas técnicas para el análisis regional.

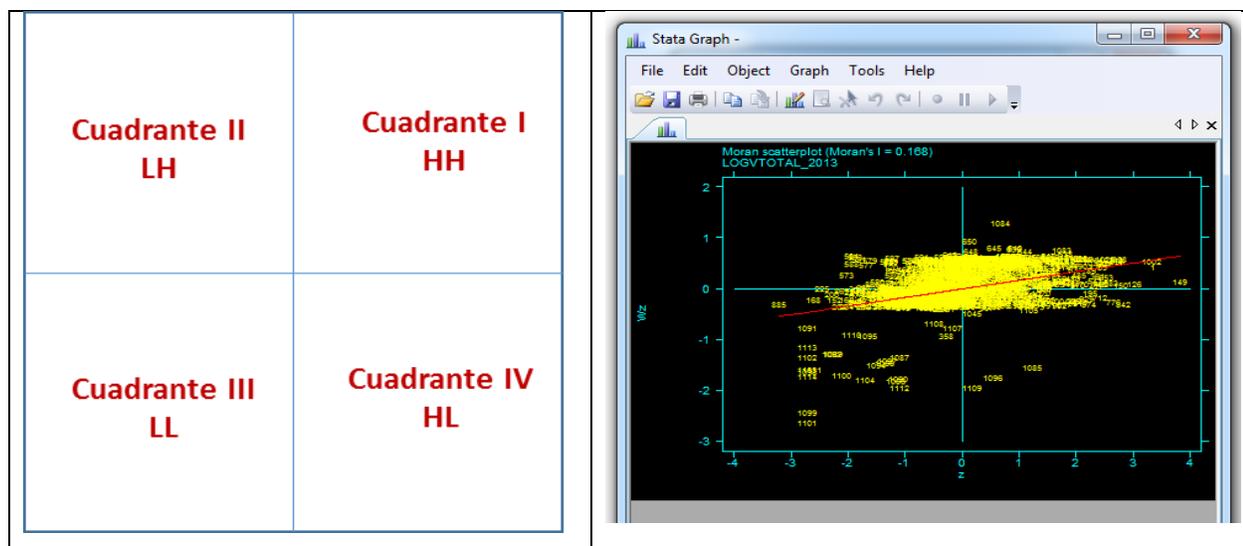
- Z(l) >0 y significativo: autocorrelación positiva	- Z(C) <0 y significativo: concentración de valores bajos	
- Z(l) <0 y significativo: autocorrelación negativa		

Fuentes: Rosina Moreno Serrano y Esther Vayá Valcarce, Una aplicación a las regiones europeas, 2002. Stata Technical Bulletin, Tools for spatial data analysis.

El estadístico de autocorrelación espacial local de Moran, también denominado **LISA** (Local Indicators of Spatial Autocorrelation)¹⁰ proporciona para cada observación *i*, un indicador del grado de agrupamiento espacial de valores similares (altos o bajos) o disimilares de una variable en dicha observación y las localizaciones de su entorno¹¹.

1. **Primer cuadrante: I (HH):** Aquellos municipios que tienen un valor superior a la media y se encuentran rodeados de un vecindario cuyo valor medio es superior a la media.
2. **Segundo cuadrante: II (LH):** Aquellos municipios que tienen un valor inferior a la media, pero que se hallan rodeados de municipios cuyo valor medio es superior a la media.
3. **Tercer cuadrante: III (LL):** Aquellos municipios que tienen un valor inferior a la media y que sus vecinos también presentan un valor medio inferior a la media.
4. **Cuarto cuadrante: IV (HL):** Aquellos municipios que tienen un valor superior a la media, pero se hallan rodeados de municipios con un valor medio inferior a la media.

GRÁFICA 3 EXISTENCIA DE CORRELACIÓN ESPACIAL



Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

¹⁰ Anselin, L. (1995B), "Local Indicators of Spatial Autocorrelation-LISA", Geographical Analysis.

¹¹ Mella J. y Chasco C. "Crecimiento urbano y dinámica territorial en España (1985-2001): un análisis de econometría espacial". Universidad Autónoma de Madrid, 2004

2. Analisis de correlacion local

Las pruebas de autocorrelación espacial global analizan todas las observaciones de la muestra de forma conjunta, no resultan sensibles a situaciones donde predomine una importante inestabilidad en la distribución espacial de la variable objeto de estudio (procesos no estacionarios espacialmente), es decir, no contemplan la posibilidad de que el esquema de dependencia detectado a nivel global (por ejemplo, ausencia de autocorrelación espacial) pueda no mantenerse en todas las unidades del espacio analizado.

Esta limitación es resuelta por medio del cálculo de los reconocidos contrastes locales de asociación espacial entre los que se encuentran el estadístico local de Moran, I_i , (Anselin, 1995a) y los test New-Gi(d) y New-Gi*(d) (Ord y Getis, 1995)¹².

En la tabla 5 se presentan sus fórmulas. En este sentido, se obtendrá un valor de dichos estadísticos para cada observación, permitiendo analizar la situación de cada unidad espacial (municipio) por separado. El estadístico de autocorrelación espacial local de Moran, también denominado LISA (Local Indicators of Spatial Autocorrelation)¹³ proporciona para cada observación i , un indicador del grado de agrupamiento espacial de valores similares (altos o bajos) o disímiles de una variable en dicha observación y las localizaciones de su entorno¹⁴.

TABLA 5 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL LOCAL

<i>I de Moran</i>	<i>G(d) de Getis y Ord</i>
$I_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^N Z_i^2 / N} * \sum_{j \in J_i} W_{ij} Z_j$	$New - G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^N W_{ij} X_j - W_i^* \bar{X}}{S \{ [(NS_{ij}^* - W_i^{*2}) / (N - 1)] \}^{1/2}}$
<p>Z_i Valor correspondiente a la región i de la variable normalizada; J_i: Conjunto de regiones vecinas a i.</p> <hr/> <p>Interpretación cuando se estandariza: - $Z(I_i) > 0$ y significativo: grupo de valores similares alrededor de i. - $Z(I_i) < 0$ y significativo: grupo de valores disímiles alrededor de i.</p>	<p>$W_i^* = W_i + w_{ii}$; $S_{ij} = \sum_{j=1}^N w_{ij}^2$; $S^2 = \frac{1}{N-1} * \sum_{j=1}^N (X_j - \bar{X})^2$</p> <hr/> <p>Interpretación cuando se estandariza: - New - G_i^* > 0 y significativo: grupo de valores similares elevados alrededor de i. - New - G_i^* < 0 y significativo: grupo de valores similares bajos alrededor de i.</p>

Fuente: Rosina Moreno Serrano y Esther Vayá Valcarce, Una aplicación a las regiones europeas, 2002

J. Tratamiento de la información para el análisis caracterización del comportamiento demográfico, de uso de servicios y perfiles de morbilidad de la población atendida en los regímenes contributivo y subsidiado.

¹² Ibid, pág. 88

¹³ Anselin, L. (1995B), "Local Indicators of Spatial Autocorrelation-LISA", Geographical Analysis (2), 93-115.

¹⁴ Mella J. y Chasco C. "Crecimiento urbano y dinámica territorial en España (1985-2001): un análisis de econometría espacial". Universidad Autónoma de Madrid, 2004

Fuentes de información

La información analizada proviene de las siguientes fuentes, BDUA regímenes Subsidiado y Contributivo 2010 y 2014, base de prestación de servicios 2014, proyecciones de población DANE.

Para los análisis respectivos, se definió solicitar una serie de registros del año 2014, tal y como se muestra en la siguiente tabla, por régimen y tipo de dato.

TABLA 6 REGISTROS FINALES DE ATENCIONES POR RÉGIMEN. AÑO 2014.

Total Registros Año 2014	Contributivo	% RC	Subsidiado	% RS
Datos de Medicamentos	176.000.919	44,3	38.516.991	37,6
Datos de Procedimientos	221.678.403	55,7	63.857.579	62,4
Totales	397.679.322	100	102.374.570	100

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2015. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Reclasificación de atenciones de urgencias reportadas en otros ámbitos.

La consolidación de las cantidades y valores de las atenciones en salud por ámbito de prestación reportadas por las EPS, mostraron en 4 entidades (Cafesalud EPS, Comfenalco Valle EPS, Saludcoop EPS y Cruz Blanca EPS) registros de servicios de urgencias tales como consulta de urgencias general y especializada, observación de urgencias, sala de yesos, sala de curaciones, sala de procedimientos y sala de suturas, reportados en otros ámbitos, los cuales para su análisis se reclasificaron al ámbito de urgencias, en un total de 4.312.560 actividades por valor de \$174.340.354.347, equivalentes al 1,5% de los registros y el 1,4% de los valores reportados.

TABLA 7 RECLASIFICACIÓN SERVICIOS DE URGENCIAS CAFESALUD EPS, COMFENALCO VALLE EPS, SALUDCOOP EPS Y CRUZ BLANCA EPS. AÑO 2.014

ÁMBITO	N° ATENCIONES		VR. TOTAL	
	INICIAL	VALIDADO	INICIAL	VALIDADO
AMBULATORIO	217.026.602	216.297.373	\$ 7.314.525.885.547	\$ 7.264.772.044.390
HOSPITALARIO	47.696.593	44.113.295	\$ 4.405.862.080.144	\$ 4.281.276.647.410
URGENCIAS	18.951.902	23.264.462	\$ 662.111.937.380	\$ 836.452.291.727
DOMICILIARIO	1.860.885	1.860.852	\$ 221.301.120.734	\$ 221.300.040.278
TOTAL	285.535.982	285.535.982	\$ 12.603.801.023.805	\$ 12.603.801.023.805

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2015. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

TABLA 8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA RECLASIFICACIÓN DE ATENCIONES DE URGENCIAS. AÑO 2.014

ÁMBITO	N° ATENCIONES		VR. TOTAL	
	INICIAL	VALIDADO	INICIAL	VALIDADO
AMBULATORIO	76,0%	75,8%	58,0%	57,6%
HOSPITALARIO	16,7%	15,4%	35,0%	34,0%
URGENCIAS	6,6%	8,1%	5,3%	6,6%
DOMICILIARIO	0,7%	0,7%	1,8%	1,8%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2015. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Con base en esta información y con el fin de establecer las razones de la población para entrar en contacto con los servicios de salud, no solamente a través de los diferentes regímenes, sino también de los diferentes ámbitos de prestación, y realizar una aproximación a la morbilidad atendida, se procedió a analizar cada uno de los diagnósticos CIE-10 reportados por las aseguradoras y que conforman los capítulos 18 y 21 del CIE-10 (Síntomas, Signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte - códigos R00 al R99 - y los Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud - códigos Z00 al Z99 -, en su mayor nivel de desagregación (4 dígitos), a fin de conformar tres grupos de análisis:

- Grupo de promoción y prevención: Que corresponde a los diagnósticos asociados a las atenciones que hacen parte de los programas, y que pueden diferenciarse por grupos de interés en salud pública. Constituido por 160 códigos (36.134.505 de prestaciones por valor de \$1.105,8 m.m.).
- Grupo de morbi-mortalidad identificada: Son entidades patológicas identificadas y que permiten clasificar el evento como tal. Se comporta como un proxy de la morbilidad y mortalidad en términos de proporcionalidad y puede estar afectada esta medida en su magnitud, por los controles de consulta sobre el mismo evento, especialmente para aquellos de carácter crónico. Constituido por 125 códigos CIE-10 (17.277.708 de prestaciones por valor de \$583.4 m.m.).
- Grupo de contacto con los servicios de salud: Corresponde a los encuentros que tiene el usuario con el sistema y que se asocian a dos situaciones: Una, signos y síntomas inespecíficos que no ameritan la clasificación del evento como una patología establecida; y dos, contactos relacionados con procesos administrativos del sistema o

no claramente definidos. Constituido por 672 códigos de los capítulos 18 y 21 de la CIE-10 (61.223.245 de prestaciones por valor de \$2.238,2 m.m.).

TABLA 9 DISTRIBUCIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS EN TRES GRUPOS DE ANÁLISIS. AÑO 2014

GRUPOS DE DIAGNÓSTICOS	% Atenciones	% Valor
PROMOCION Y PREVENCIÓN	31,5%	28,2%
MORBILIDAD	15,1%	14,9%
OTROS CONTACTOS	53,4%	57,0%
TOTAL	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2015. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Construcción de subgrupos de análisis de información

Se seleccionaron tres niveles de análisis:

- General, que trae todos los costos por diagnóstico e incluye procedimientos y medicamentos; facilita las estimaciones preliminares sobre los eventos que registran el mayor costo para el sistema en la vigencia de análisis.
- Nivel de Procedimientos, parte de hacer el filtro al anterior, excluyendo los medicamentos; permite evaluar la pertinencia y razonabilidad del mayor gasto en función de los eventos más prevalentes.
- Nivel de Morbilidad filtrado por las consultas, en el entendido que es el servicio que permite identificar las patologías como diagnóstico establecido en el individuo y que clasificado en su respectivo grupo por finalidad, constituye una aproximación a la incidencia y prevalencia de enfermedades y de la mortalidad. En este grupo en particular, los registros aportan una muestra de aproximadamente 120 millones de eventos.

IV RESULTADOS

- Aseguradoras que cumplen con los criterios de cobertura y calidad de la información.

Régimen Contributivo.

En el régimen contributivo se recibió información de 16 EPS. Se aplicaron los procesos de calidad a cada uno de los tipos de registros, para finalmente obtener los resultados, se observan en la Tabla 1010 a continuación:

TABLA 10 COBERTURAS DE INFORMACIÓN EN REGISTROS Y VALORES EN EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. COLOMBIA 2015.

EPS	Calidad 1,2 y 3		Calidad 1,2 y 3		Calidad 5,6,7 y 8	
	*COB% REG	**COB% VALOR	*COB% REG	**COB% VALOR	*COB% REG	**COB% VALOR
EAS016	92%	88,05%	91,42%	78,98%	89,94%	84,19%
EAS027	98%	25,33%	96,97%	25,14%	96,16%	185,20%
EPS001	100%	80,45%	99,70%	79,64%	99,41%	244,60%
EPS002	100%	100,00%	99,65%	99,33%	99,06%	96,68%
EPS003	100%	73,67%	99,08%	72,74%	96,52%	97,48%
EPS005	100%	162,36%	99,50%	160,07%	95,63%	88,71%
EPS008	100%	99,98%	99,07%	98,32%	97,87%	93,90%
EPS010	100%	99,99%	99,80%	99,43%	99,66%	95,11%
EPS012	100%	99,96%	99,34%	99,13%	98,73%	94,59%
EPS013	100%	77,47%	98,82%	76,51%	95,91%	97,48%
EPS016	100%	97,56%	99,40%	96,83%	98,10%	91,87%
EPS017	100%	99,30%	99,45%	98,60%	98,08%	93,80%
EPS018	100%	89,66%	99,75%	87,70%	99,63%	85,15%
EPS023	100%	74,89%	98,95%	73,75%	96,14%	94,18%
EPS033	88%	84,15%	84,32%	80,21%	81,22%	70,04%
EPS037	100%	106,68%	99,64%	106,00%	98,82%	98,99%
Medidas estadísticas						
Promedio	99%	91%	98%	90%	96%	107%
Mediana	100%	94%	99%	92%	98%	94%
Desviación estándar	3,47%	27,08%	4,14%	26,95%	4,69%	44,07%
Percentil 25	99,77%	79,71%	98,92%	78,36%	96,08%	91,08%
Percentil 75	99,99%	99,98%	99,65%	99,18%	98,88%	97,48%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

La selección de aseguradoras se realizó sobre las coberturas estimadas en calidad 7, con el criterio de cobertura de valor mayores al 90%. Las EPS seleccionadas cubren el 88% de los afiliados equivalentes al régimen contributivo y son las que se relacionan en la Tabla 11 a continuación:

TABLA 11 EPS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO DE SUFICIENCIA EN EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2015

EPS	NOMBRE	% COB VALOR
EPS002	SALUD TOTAL EPS	96,68%

EPS	NOMBRE	% COB VALOR
EPS003	CAFESALUD	97,48%
EPS008	COMPENSAR	93,90%
EPS010	SURA	95,11%
EPS012	COMFENALCO VALLE	94,59%
EPS013	SALUDCOOP	97,48%
EPS016	COOMEVA	91,87%
EPS017	EPS FAMISANAR LTDA	93,80%
EPS023	CRUZ BLANCA EPS	94,18%
EPS037	NUEVA EPS	98,99%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

En cuanto la calidad 9 Verificación financiera desde los estados financieros reportados a la superintendencia nacional de salud, se realizó el análisis del comportamiento entre los años 2013 y 2014

El estado de pérdidas y ganancias comparativo del 2013 a 2014 muestra un incremento en los ingresos operacionales del 8.21%, los cuales se soporta en el aumento de la UPC que cada año se viene realizando. De la misma forma se comportan los costos y muestra como en igual medida sostiene un incremento del 7.79% el cual no es mayor al comparado con el 2012 vs 2013 pero si muy sustancial del 2013 al 2014.

En cuanto a los Gastos Operacionales se presenta una variación positiva del 2.37% del año 2013 al año 2014 observando una mejoría comparada con el incremento del año 2012 al 2013. (ver tabla 12)

TABLA 12 ESTADO DE RESULTADOS DE LAS EPS DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO COMPARATIVO 2013-2014. COLOMBIA 2015

EPS	2013				2014			
	TOTAL 2013	VERTICA	HORIZONTAL 2012 - 2013		TOTAL 2014	VERTICAL	HORIZONTAL 2013 - 2014	
AÑO								
INGRESOS	16.953.193.420,00		1.278.370.373,00	8,16%	18.417.093.570,00		1.463.900.150,00	8,63%
INGRESOS OPERACIONALES	16.720.601.650,00	98,63%	1.285.941.472,00	8,33%	18.094.134.924,00	98,25%	1.373.533.274,00	8,21%
LIBERACION DE RESERVAS TECNICAS	107.285.760,00	0,63%	11.221.321,00	11,68%	124.336.715,00	0,68%	17.050.955,00	15,89%
INGRESOS POR UPC	13.460.060.179,00	79,40%	968.207.454,00	7,75%	14.990.494.700,00	81,39%	1.530.434.521,00	11,37%
INGRESO POR RECOBROS	2.819.691.265,00	16,63%	104.517.524,00	3,85%	2.594.130.833,00	14,09%	(225.560.432,00)	-8,00%
OTROS INGRESOS	333.564.446,00	1,97%	201.995.173,00	153,53%	385.172.676,00	2,09%	51.608.230,00	15,47%
COSTOS	15.940.515.101,00	94,03%	1.545.511.043,00	10,74%	17.181.639.013,00	93,29%	1.241.123.912,00	7,79%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS	13.075.431.303,00	82,03%	1.131.297.081,00	9,47%	14.284.062.859,00	77,56%	1.208.631.556,00	9,24%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD NO POS	2.865.083.798,00	17,97%	414.213.962,00	16,90%	2.897.576.154,00	15,73%	32.492.356,00	1,13%
UTILIDAD BRUTA	780.086.549,00	4,60%	(259.569.571,00)	-24,97%	912.495.911,00	4,95%	132.409.362,00	16,97%
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	1.271.838.517,00	7,50%	40.516.122,00	3,29%	1.302.010.131,00	7,07%	30.171.614,00	2,37%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.078.871.529,00	6,36%	31.249.428,00	2,98%	1.091.098.373,00	5,92%	12.226.844,00	1,13%
GASTOS DE VENTAS	192.966.988,00	1,14%	9.266.694,00	5,04%	210.911.758,00	1,15%	17.944.770,00	9,30%
UTILIDAD OPERACIONAL	(491.751.968,00)	-2,90%	(300.085.693,00)	156,57%	(389.514.220,00)	-2,11%	102.237.748,00	-20,79%
INGRESOS NO OPERACIONALES	232.591.770,00	1,37%	(7.571.099,00)	-3,15%	322.958.646,00	1,75%	90.366.876,00	38,85%
GASTOS NO OPERACIONALES	423.241.694,00	2,50%	152.103.398,00	56,10%	224.845.347,00	1,22%	(198.396.347,00)	-46,88%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	(682.401.892,00)	-4,03%	(459.760.190,00)	206,50%	(291.400.921,00)	-1,58%	391.000.971,00	-57,30%
IMPORRENTA	12.579.224,00	0,07%	3.609.770,00	40,25%	13.177.634,00	0,07%	598.410,00	4,76%
UTILIDA NETA DEL EJERCICIO	(694.981.116,00)	-4,10%	(463.369.960,00)	200,06%	(304.578.555,00)	-1,65%	390.402.561,00	-56,17%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los ingresos consolidados al 2014 presenta una variación positiva comparada con el año anterior de 8.63%, los cuales su mayor contribución obedece a los Ingresos Operacionales que se incrementaron del año 2013 al 2014 en un 8.21%. (ver tabla 13)

TABLA 13 INGRESOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EPS- C, COLOMBIA 2015

ESTADO DE RESULTADOS 2013-2014	2013				2014			
	TOTAL 2013	VERTICA	HORIZONTAL 2012 - 2013		TOTAL 2014	VERTICAL	HORIZONTAL 2013 - 2014	
AÑO								
INGRESOS	16.953.193.420,00		1.278.370.373,00	8,16%	18.417.093.570,00		1.463.900.150,00	8,63%
INGRESOS OPERACIONALES	16.720.601.650,00	98,63%	1.285.941.472,00	8,33%	18.094.134.924,00	98,25%	1.373.533.274,00	8,21%
LIBERACION DE RESERVAS TECNICAS	107.285.760,00	0,63%	11.221.321,00	11,68%	124.336.715,00	0,68%	17.050.955,00	15,89%
INGRESOS POR UPC	13.460.060.179,00	79,40%	968.207.454,00	7,75%	14.990.494.700,00	81,39%	1.530.434.521,00	11,37%
INGRESO POR RECOBROS	2.819.691.265,00	16,63%	104.517.524,00	3,85%	2.594.130.833,00	14,09%	(225.560.432,00)	-8,00%
OTROS INGRESOS	333.564.446,00	1,97%	201.995.173,00	153,53%	385.172.676,00	2,09%	51.608.230,00	15,47%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los costos a nivel de cuenta está conformado por la cuenta 6165- Administración del Régimen de Seguridad Social en Salud POS y la cuenta 6170 Administración del Régimen de Seguridad Social en Salud NO POS; durante el 2014 la cuenta de mayor participación frente al total de los Costos de ventas y prestación de servicios son la Administración del régimen de seguridad social en salud POS con un 83.14% seguido de la administración del régimen de seguridad en salud NO POS con un 16.86% frente al total de los Costos. Si evaluamos la variación del 2013 al 2014 observamos que la administración del POS aumento en un 9.24%, mientras que la administración de NO POS se incrementó en 1.13% de un año a otro. (ver tabla 14)

TABLA 14 COSTOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EPS-C, COLOMBIA 2015.

ESTADO DE RESULTADOS 2013-2014	2013				2014			
AÑO	TOTAL 2013	VERTICAL	HORIZONTAL 2012 - 2013		TOTAL 2014	VERTICAL	HORIZONTAL 2013 - 2014	
COSTO DE VENTAS Y PRESTACION DE SERVICIOS	15.940.515.101,00	94,03%	1.545.511.043,00	10,74%	17.181.639.013,00	93,29%	1.241.123.912,00	7,79%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS	13.075.431.303,00	82,03%	1.131.297.081,00	9,47%	14.284.062.859,00	83,14%	1.208.631.556,00	9,24%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD NO POS	2.865.083.798,00	17,97%	414.213.962,00	16,90%	2.897.576.154,00	16,86%	32.492.356,00	1,13%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Las tres EPS que más impactaron el total del costo del sistema fueron saludcoop con un 18.91% seguido de la Nueva EPS con 18.72 y en tercer lugar quedo Coomeva con un 13.40%, en el año 2014 la primera fue la nueva EPS con un 19.73%, después Saludcoop con 18.67% y en tercer lugar quedo Coomeva con 13.48% del total de los Costos por administración del régimen de seguridad social en salud POS. (ver tabla 15)

TABLA 15 ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EPS-C, COLOMBIA 2015.

ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS 2013				ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS 2014			
	EPS	VALOR	% PARTICIPACION		EPS	VALOR	% PARTICIPACION
1	SALUDCOOP	\$ 2.472.173.479	18,91%	1	NUEVA EPS	\$ 2.772.775.210	19,41%
2	NUEVA EPS	\$ 2.447.770.950	18,72%	2	SALUDCOOP	\$ 2.673.457.745	18,72%
3	COOMEVA	\$ 1.752.677.794	13,40%	3	COOMEVA	\$ 1.929.706.549	13,51%
4	SALUD TOTAL	\$ 988.087.962	7,56%	4	SURA	\$ 1.253.975.771	8,78%
5	SURA	\$ 981.800.102	7,51%	5	SALUD TOTAL	\$ 1.061.809.548	7,43%
6	FAMISANAR	\$ 850.508.342	6,50%	6	SANITAS	\$ 944.706.522	6,61%
7	SANITAS	\$ 783.311.577	5,99%	7	FAMISANAR	\$ 934.470.987	6,54%
8	COMPENSAR	\$ 708.816.613	5,42%	8	COMPENSAR	\$ 827.857.487	5,80%
9	SOS	\$ 492.497.105	3,77%	9	S.O.S	\$ 574.014.229	4,02%
10	CAFESALUD	\$ 474.594.793	3,63%	10	CAFESALUD	\$ 478.956.959	3,35%
11	CRUZ BLANCA	\$ 332.163.619	2,54%	11	CRUZ BLANCA	\$ 346.140.541	2,42%
12	ALIANSA SALUD	\$ 199.938.806	1,53%	12	COMFENALCO VALLE	\$ 210.345.939	1,47%
13	COMFENALCO VALLE	\$ 188.066.532	1,44%	13	ALIANSA SALUD	\$ 171.172.599	1,20%
14	GOLDEN GROUP	\$ 51.434.390	0,39%	14	GOLDEN GROUP	\$ 52.647.522	0,37%
15	SALUDVIDA	\$ 36.796.254	0,28%	15	SALUDVIDA	\$ 52.025.251	0,36%
16	COMFENALCO ANTIOQUIA	\$ 282.184.392	2,16%	16			
17	COLPATRIA	\$ 32.608.593	0,25%	17			
	TOTAL GASTOS	\$ 13.075.431.303			TOTAL GASTOS	\$ 14.284.062.859	

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los Costos de Administración del Régimen de seguridad social en Salud –POS, está conformado por: Contratos por Evento, Seguridad social en salud, Contratos de Capitación, Enfermedades Catastróficas y Enfermedades de Alto Costo, Costo Prestación de Servicios IPS Propias, Otros Costos Operacionales, Contratos para actividades de promoción y prevención, Costos de prestación de servicios adicionales de salud, Provisión de servicios autorizados y no cobrados.

En el año 2014 se evidencia, que en las primeras cinco (5) cuentas del costo, se encuentra concentrado el 90.55% del total de los costos por administración del régimen de seguridad social en Salud – POS, por tal motivo realizaremos un análisis más detallado a cada una de estas cuentas.

TABLA 16 ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EPS-C, COLOMBIA 2015.

COSTOS	2013				2014			
	TOTAL 2013	VERTICAL	HORIZONTAL 2012 -		TOTAL 2014	VERTICAL	HORIZONTAL 2013 - 2014	
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD-POS	13.075.431.303	82,03%	1.131.297.081	9,47%	14.284.062.859	77,56%	1.208.631.556,00	9,24%
Contratos por Evento	5.710.821.202	43,68%	520.744.900	10,03%	6.436.512.524	45,06%	725.691.322,00	12,71%
Seguridad Social en Salud	1.834.033.251	14,03%	326.112.014	21,63%	1.992.469.539	13,95%	158.436.288,00	8,64%
Contratos de capitación	1.779.791.497	13,61%	22.601.530	1,29%	1.742.234.047	12,20%	(37.557.450,00)	-2,11%
Enfermedades Catastróficas y Enfermedades de Alto costo	1.608.387.591	12,30%	95.927.692	6,34%	1.726.827.849	12,09%	118.440.258,00	7,36%
Costo Prestación de Servicios IPS PROPIAS	975.464.309	7,46%	(4.787.934)	-0,49%	1.035.564.106	7,25%	60.099.797,00	6,16%
Otros costos operacionales	645.849.677	4,94%	201.536.376	45,36%	767.759.045	5,37%	121.909.368,00	18,88%
Contratos para Actividades de Promoción y Prevención	367.874.755	2,81%	31.934.322	9,51%	395.073.129	2,77%	27.198.374,00	7,39%
Costos de prestación de servicios adicionales de salud	153.923.957	1,18%	3.463.594	2,30%	185.001.737	1,30%	31.077.780,00	20,19%
Provisión de Servicios Autorizados y no cobrados	(714.936)	-0,01%	(66.235.413)	-101,09%	2.620.883	0,02%	3.335.819,00	-466,59%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Para el año 2014 del total de los gastos ocuparon el 8.36%, disminuyendo su participación referente al año inmediatamente anterior el cual fue del 10.07%, en cuanto a la relación hecha sobre el total de los ingresos por UPC, considerando dentro de este ingreso las cuentas de Liberación de Reservas e Ingresos por UPC, el comportamiento para el 2014 fue del 10.19% y para el 2013 del 12.59% del total de ingresos por UPC. Esto quiere decir que los ingresos por otros conceptos diferentes a los de UPC están contribuyendo a la participación de los Gastos totales de las EPS.

En cuanto a los Gastos de operacionales son el 85.27% del total de gastos mientras que los No Operacionales participa en un 14.73%, siendo este último rubro un porcentaje bastante significativo para registrar valores que no tienen relación con la actividad económica de las EPS. Si bien se ve una disminución en los gastos No Operacionales del 2013 al 2014 en un 46.88% siguen siendo un valor muy alto determinado para estos gastos.

Los Gastos Operacionales están conformados por los gastos administrativos y los Operacionales de prestación de servicios de salud y de administración los cuales, para el año 2014, los primeros ocupan un 83.80% del total de gastos operacionales, mientras que los segundos el 16.20%, si se observa la variación del año 2013 al 2014 se evidencia que los Gastos administrativos tuvieron una variación positiva del 1.13% equivalente a 12.226 millones de pesos, mientras que los Operacionales de Prestación de Servicios de Salud y de

Administración siguieron la misma tendencia de los anteriores con un crecimiento de 9.30% equivalente a 17.944 millones de pesos. (ver tabla 17)

TABLA 17 ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS GASTOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EPS-C, COLOMBIA 2015.

GASTOS	2013				2014			
	TOTAL 2013	VERTICAL	HORIZONTAL 2012 - 2013		TOTAL 2014	VERTICAL	HORIZONTAL 2013 - 2014	
TOTAL GASTOS	1.695.080.211	10,07%	192.619.520	12,82%	1.526.855.478	8,36%	(168.224.733)	-9,92%
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	1.271.838.517	75,03%	40.516.122	3,29%	1.302.010.131	85,27%	30.171.614	2,37%
GASTOS NO OPERACIONALES	423.241.694	24,97%	152.103.398	56,10%	224.845.347	14,73%	(198.396.347)	-46,88%
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	1.271.838.517	75,03%	40.516.122	3,29%	1.302.010.131	85,27%	30.171.614	2,37%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.078.871.529	84,83%	31.249.428	2,98%	1.091.098.373	83,80%	12.226.844	1,13%
OPERACIONALES DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD Y DE ADMINISTRACION	192.966.988	15,17%	9.266.694	5,04%	210.911.758	16,20%	17.944.770	9,30%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los estados financieros reportados a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Régimen Subsidiado

En el régimen subsidiado se recibió información de 33 EPS. Se aplicaron los procesos de calidad los resultados se observan en la tabla 18 a continuación:

TABLA 18 COBERTURAS DE INFORMACIÓN EN REGISTROS Y VALORES EN RÉGIMEN SUBSIDIADO, COLOMBIA 2015.

EPS	Calidad 1,2 y 3		Calidad 4		Calidad 5,6,7 y 8	
	COB% REG	COB% VALOR	COB% REG	COB% VALOR	COB% REG	COB% VALOR
EPS020	61%	59%	59,71%	58,23%	58,22%	55,77%
EPS022	99%	49%	98,43%	48,46%	88,14%	50,40%
EPS025	72%	38%	71,00%	37,17%	57,77%	34,85%
EPSS03	100%	66%	88,55%	64,82%	85,82%	59,77%
EPSS33	99%	97%	96,04%	94,61%	94,18%	98,24%
EPSS34	99%	105%	98,24%	102,93%	97,12%	101,99%
EPST01 CCF002	100%	76%	99,69%	75,77%	99,18%	76,50%
CCF007	100%	33%	98,80%	32,30%	98,61%	32,00%
CCF009	100%	79%	97,84%	77,85%	84,24%	76,62%
CCF018	97%	82%	95,91%	80,82%	90,89%	95,41%
CCF023	100%	84%	94,26%	77,84%	78,42%	49,11%
CCF024	100%	107%	97,81%	105,04%	87,80%	80,16%
CCF027	97%	89%	95,05%	87,49%	92,52%	81,28%

EPS	Calidad 1,2 y 3		Calidad 4		Calidad 5,6,7 y 8	
	COB% REG	COB% VALOR	COB% REG	COB% VALOR	COB% REG	COB% VALOR
CCF033	95%	43%	93,49%	41,89%	93,04%	40,53%
CCF045	91%	36%	89,34%	35,44%	86,78%	34,34%
CCF049	100%	33%	98,96%	32,59%	97,62%	31,49%
CCF053	87%	58%	84,52%	56,33%	82,12%	54,69%
CCF055	59%	12%	58,33%	12,24%	58,33%	12,54%
CCF101	100%	81%	98,05%	79,69%	97,77%	85,32%
CCF102	86%	85%	82,16%	79,96%	79,91%	64,00%
EPSI01	87%	92%	79,23%	82,60%	76,35%	76,67%
EPSI02	90%	92%	89,56%	91,43%	88,83%	87,99%
EPSI03	94%	94%	93,56%	93,54%	87,49%	78,57%
EPSI04	69%	53%	66,98%	50,36%	66,67%	50,35%
EPSI05	60%	78%	59,13%	77,28%	58,68%	76,30%
EPSI06	87%	49%	84,64%	47,32%	82,03%	40,59%
ESS024	100%	100%	97,80%	97,54%	96,77%	96,90%
ESS062	100%	85%	97,53%	82,51%	95,62%	82,32%
ESS076	100%	97%	99,30%	96,27%	98,96%	89,61%
ESS091	92%	92%	85,61%	89,52%	84,28%	92,24%
ESS118	100%	100%	99,05%	99,16%	98,12%	95,65%
ESS133	99%	51%	97,73%	50,45%	92,39%	47,73%
ESS207	100%	96%	98,55%	95,46%	98,48%	96,54%
Medidas estadísticas						
Promedio	92%	72%	89%	71%	86%	67%
Mediana	99%	81%	95%	78%	88%	76%
Desviación estándar	12,71%	25,47%	12,67%	24,81%	12,91%	24,47%
Percentil 25	87,46%	50,91%	84,64%	50,36%	82,03%	49,11%
Percentil 75	99,94%	92,15%	98,05%	91,43%	96,77%	87,99%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

El resultado es que el percentil 75 corresponde a 87,99%. En consecuencia la selección de aseguradoras se realizó sobre calidad 7 con el criterio de las EPS que tuvieron coberturas superiores al percentil 75, quedando seleccionadas las que se relacionan en la tabla a continuación, que representan el 39,02% de la población afiliada y liquidada al régimen subsidiado.

TABLA 19 EPS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO DE SUFICIENCIA EN RÉGIMEN SUBSIDIADO, COLOMBIA 2015

EPS	NOMBRE	% COB VALOR
EPSS33	SALUDVIDA	98,24%

EPS	NOMBRE	% COB VALOR
EPSS34	CAPITAL SALUD	101,99%
CCF018	CAFAM	95,41%
EPSI02	MANEXKA	87,99%
ESS024	COOSALUD E.S.S.	96,90%
ESS076	AMBUQ	89,61%
ESS091	ECOOPSOS	92,24%
ESS118	EMSSANAR	95,65%
ESS207	MUTUALSER	96,54%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

En cuanto la calidad 9 verificaciones Verificación financiera desde los estados financieros reportados a la superintendencia nacional de salud, se realizó el análisis entre 2013 y 2014, para 32 EPS de este régimen.

Los ingresos de las EPS del régimen subsidiado están, conformados por ingresos Operacionales los cuales son los que están relacionados directamente con el objeto social de la EPS e Ingresos NO Operacionales, los cuales son ingresos que resultan de actividades ajenas al objeto social de las EPS, estos últimos ingresos se registran en el estado de resultados después de calculada la Utilidad Operacional, de la misma manera son empleados en el cálculo de la utilidad o pérdida no operacional.

Como se muestra en la tabla 20, los ingresos Totales del año 2013 al 2014 tuvieron un incremento del 5.10% aumento que tiene que ver con el incremento de la UPC para el año 2014.

TABLA 20 INGRESOS DE LAS EPS-S, COLOMBIA 2014

PERIODOS	2014		2013		HORIZONTAL 2014-2013	
	TOTAL	VERTICAL	TOTAL	VERTICAL		
INGRESOS	8.814.519.218		8.386.626.529		427.892.689	5,10%
INGRESOS OPERACIONALES	8.511.436.863	96,56%	8.075.614.805	96,29%	435.822.058	5,40%
INGRESO POR UPC	7.603.042.530	89,33%	7.680.615.974	95,11%	(77.573.444)	-1,01%
INGRESOS POR RECOBRO	416.943.056	4,90%	398.030.323	4,93%	18.912.733	4,75%
OTROS INGRESOS	67.825.941	0,80%	43.520.434	0,54%	24.305.507	55,85%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS (DB)	(45.471.969)	-0,53%	(46.551.926)	-0,58%	1.079.957	-2,32%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los Estados Financieros reportados a SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2013.

Los ingresos Operacionales en el año 2014 ocupan el 96.56% del total de los ingresos, lo que indica que la mayor generación de ingreso está enfocada en la actividad económica de las EPS, El total de los ingresos muestran un comportamiento al alza del año 2013 al 2014 en un 5.40%. Los ingresos están conformados por:

Ingresos por UPC, los cuales durante el 2014 participan con un 89.33% sobre el total de los ingresos Operacionales, seguido de los ingresos por recobro con 4.90% y los otros ingresos que son 0.80%, igualmente se tiene presente la disminución del ingreso por concepto de devoluciones y rebajas las cuales son el -0.53%.

Ingresos por recobros a Entidades Territoriales los cuales disminuyeron del 2013 a 2014 en 5.23% y su participación sobre el total de los recobros en el 2014 fue del 58.59%, estos ingresos están conformados en su mayoría por recobros No Pos- Comité técnico científico con un 80.84% del total de recobros a entidades territoriales y recobros sentencias judiciales con un 19.16%.

En este caso, el comportamiento de los costos de las EPS privadas régimen subsidiado tiene una variación positiva de 6.89% del año 2013 al 2014, si se observa la variación del costo y el ingreso se puede determinar que son proporcionales es decir si sube el ingreso el costo aumenta igual.

Los costos de Administración POS, tuvieron una participación frente al total de los Costos en el 2014 del 96.11% y en el 2013 del 96.57%, con un incremento de un año a otro del 6.38%. La Administración del régimen de seguridad social en salud NO POS tuvo un incremento del 2013 al 2014 del 21.31% y su participación para el año 2014 fue de 3.89%.

TABLA 21 ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS COSTOS DE LAS EPS-S, COLOMBIA 2014.

(Expresado en Miles de \$)

COSTOS	2.014		2013		HORIZONTAL 2013-2014	
TOTAL COSTOS	8.337.001.615		7.799.407.593		537.594.022	6,89%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS	8.012.601.303	96,11%	7.531.996.188	96,57%	480.605.115	6,38%
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD NOS POS	324.400.312	3,89%	267.411.405	3,43%	56.988.907	21,31%

(Fuente: Supersalud)

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los Estados Financieros reportados a SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2013.

En cuanto a la Administración del Régimen de Seguridad Social en Salud – POS, está conformada por unas subcuentas contables, la cual la de mayor porcentaje de participación sobre el total de los costos por administración del RSSS POS es los contratos por evento el cual para el año 2014 su participación fue de 55.69% y en el 2013 el 50.97%, igualmente la variación del 2013 a 2014 se comportó positiva en un 16.25%.

En segundo lugar, se encuentran los contratos de capitación, los cuales en el año 2014 tuvieron una participación sobre los Costos de administración POS del 24.17% y en el 2013 del 25.55%, y una variación positiva del 2013 al 2014 de 0.66%

Seguido de los contratos de capitación se encuentran las Enfermedades Catastróficas y Enfermedades de alto costo que para el 2014 fue el 10.99% del total de los Costos POS y en el 2013 el 13.19%, igualmente su variación comparada con el año inmediatamente anterior fue negativa en un 11.32%

TABLA 22 ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

COSTOS	2.014		2013		HORIZONTAL 2013-2014	
ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS	8.012.601.303		7.531.996.188	93,00%	480.605.115	6,38%
Contratos por Evento	4.462.413.719	55,69%	3.838.701.766	50,97%	623.711.953	16,25%
Contratos de capitación	1.937.040.392	24,17%	1.924.339.915	25,55%	12.700.477	0,66%
Enfermedades Catastróficas y Enfermedades de Alto costo	880.784.010	10,99%	993.204.519	13,19%	(112.420.509)	-11,32%
Contratos para Actividades de Promoción y Prevención	314.137.663	3,92%	340.696.532	4,52%	(26.558.869)	-7,80%
Provisión de Servicios Autorizados y no cobrados	268.631.539	3,35%	288.664.597	3,83%	(20.033.058)	-6,94%
Otros costos operacionales	122.298.711	1,53%	76.713.536	1,02%	45.585.175	59,42%
Costo Prestación de Servicios IPS PROPIAS	19.000.318	0,24%	62.386.599	0,83%	(43.386.281)	-69,54%
Costos de prestación de servicios de ambulancia por deman	8.265.392	0,10%	7.288.724	0,10%	976.668	13,40%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los Estados Financieros reportados a SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Al analizar las cuentas referentes con los gastos se observa que el rubro de mayor peso sobre estos gastos son los Gastos de Administración, los cuales en el 2014 fueron el 65.70% del total de los Gastos y en el 2013 el 60.56% con una variación positiva de 2013 a 2014 de 12.14%. Seguido se encuentran los Gastos NO Operacionales el cual en el 2014 tiene un peso sobre el total de los gastos del 34.09%. y una variación negativa, comparada con el año inmediatamente anterior de 9.97%.

Como se indicó anteriormente este rubro muestra un valor significativo el cual puede repercutir en la generación de indicadores financieros de las EPS. Y por último esta los Gastos operacionales que en el 2014 fue el 0.22% del total de los Gastos, su variación del 2013 a 2014 fue negativa en 28.42%.

TABLA 23 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES

GASTOS DE ADMINISTRACION OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2.014		2013		HORIZONTAL 2013-2014	
TOTAL GASTOS	727.206.081		703.553.535	9,34%	23.652.546	3,36%
DE ADMINISTRACION	477.758.319	65,70%	426.043.000	60,56%	51.715.319	12,14%
NO OPERACIONALES	247.881.744	34,09%	275.322.618	39,13%	(27.440.874)	-9,97%
OPERACIONALES DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD Y DE ADMINISTRACION DE REGIMEN DE SALUD	1.566.018	0,22%	2.187.917	0,31%	(621.899)	-28,42%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los Estados Financieros reportados a SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2013.

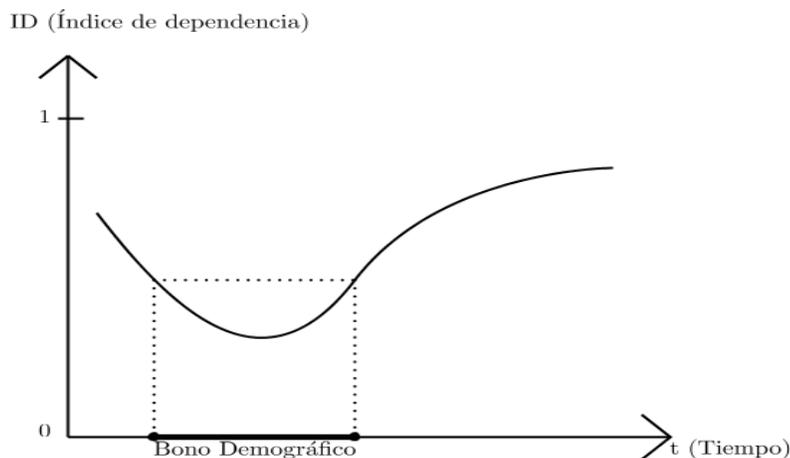
2. Población

Bono demográfico

Se denomina bono demográfico o ventana de oportunidad demográfica al periodo de transición demográfica, en que las pirámides poblacionales cambian su estructura de modo que la razón entre la población en edades dependientes y la población en edades laborales (relación de dependencia económica), se vuelve favorable para un país, en términos de bajo costo y alta rentabilidad social, siendo precisamente este período, el momento en el cual las condiciones de empleo, ahorro e inversión, gasto en salud, seguridad social y educación, van a permitirle a la población joven afrontar de mejor manera, los retos futuros que supone el envejecimiento. (ver grafica 4)

Dado lo anterior, reconocer el comportamiento del bono demográfico en Colombia, equivale a identificar el período de tiempo más pertinente para introducir políticas, planes y estrategias sostenidas, orientadas a la atención anticipada de necesidades y demandas originadas en la dinámica demográfica y por ende, a mejoras en la calidad de vida de sus habitantes.

GRÁFICA 4 CURVA TÍPICA DE BONO DEMOGRÁFICO



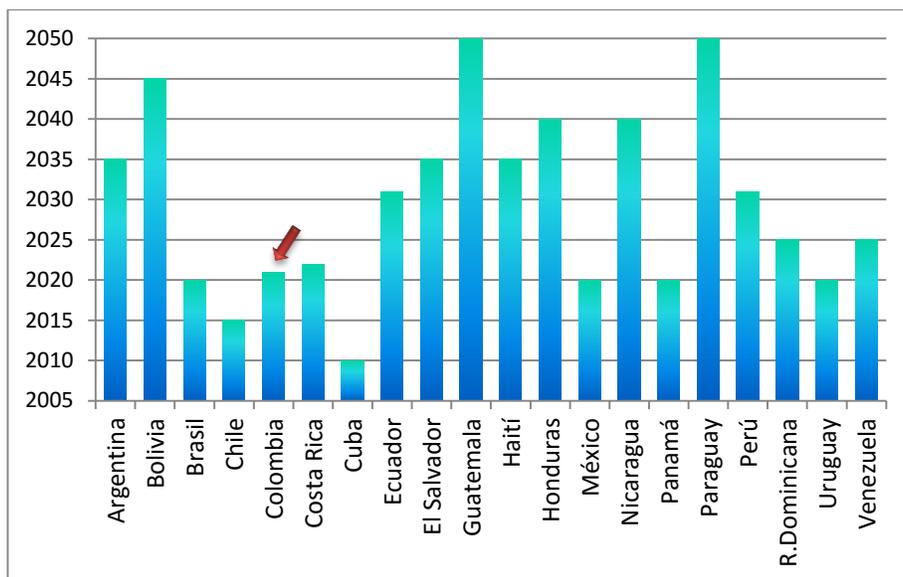
Fuente: Elaboraciones propias de los autores. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Bono demográfico en el contexto regional

El carácter del bono en el tiempo presenta similitudes entre países, así que resulta útil considerar su comportamiento en diferentes regiones a la hora de adoptar medidas de

aprovechamiento de la ventana de oportunidad que brinda el bono. Países como Brasil, Colombia, México, Panamá, Uruguay y Costa Rica, presentan un comportamiento similar y para estos, se estima que el tiempo de expiración del bono demográfico termina alrededor del año 2020.

GRÁFICA 5 CALENDARIO BONO DEMOGRÁFICO.



FUENTE: **CELADE, DIVISIÓN DE POBLACIÓN DE LA CEPAL NÚMERO 1 205**

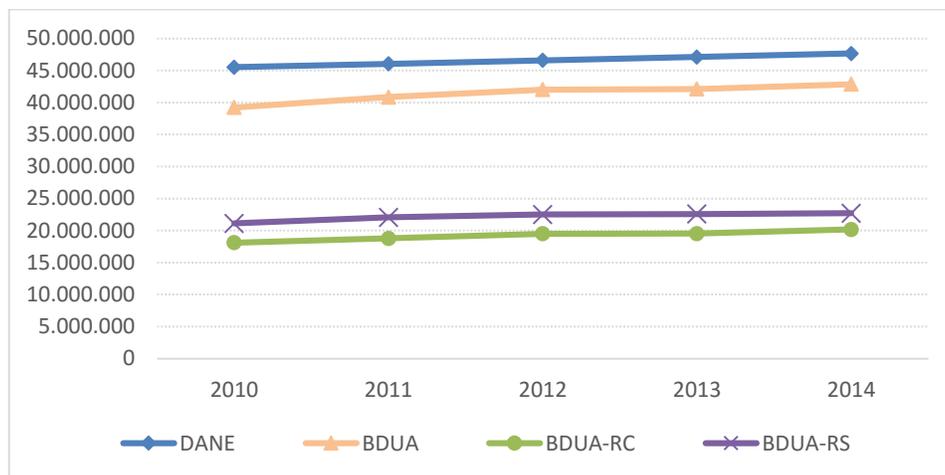
Por su parte Chile y Cuba han visto ya cómo su ventana de oportunidad demográfica se extingue, en tanto que países como Guatemala, Paraguay y Bolivia, tienen esta fecha hasta casi mediados de siglo.

Tendencias poblacionales en Colombia 2010 – 2014

La transición demográfica en el país se ubica en su tercera fase, caracterizada por una reducción drástica de natalidad y una prolongación de la esperanza de vida y esto último, incide en un incremento paulatino de la fracción dependiente de la población.

La cobertura del Sistema General de Seguridad Social en Salud, evidencia un incremento sostenido; la población proyectada por el DANE presenta un crecimiento del 4.73% entre el año 2010 y el 2014, mientras que la población afiliada activa al SGSSS presenta un crecimiento del 9.30% en el mismo periodo, que corresponde a 11.31% en el Régimen Contributivo y 7.57% en el Régimen Subsidiado, presentando una tendencia positiva en todos los años y mayor número de afiliados en el Régimen Subsidiado que en el Contributivo. (ver grafica 6)

GRÁFICA 6 TENDENCIAS POBLACIONALES DE LA PROYECCIÓN DANE Y EL SGSSS. AÑOS 2010-2014

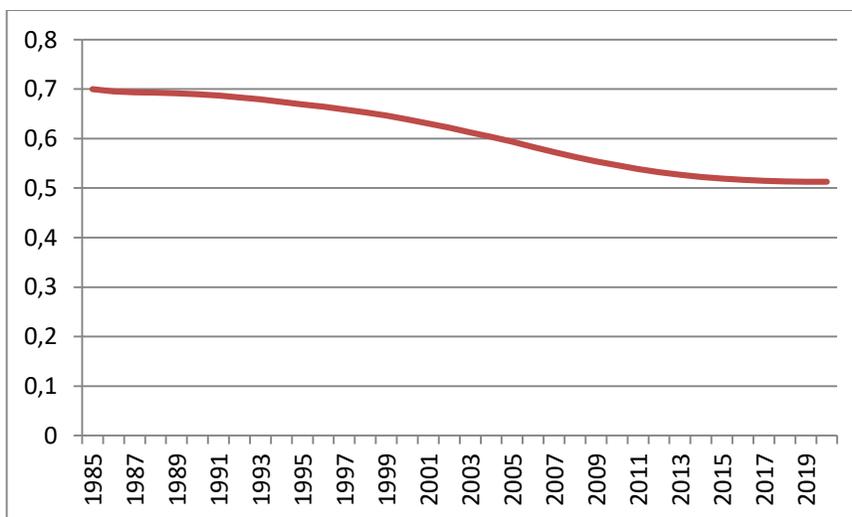


Fuente: Proyecciones DANE, BDUA promedio anual afiliados activos. Años 2010-2014.

✓ Índice demográfico

Los valores estimados para el índice de dependencia a partir de la información provista por el DANE, conforman una curva de carácter decreciente cuyo período de decrecimiento se estima próximo a expirar, sin que esto signifique que el bono haya terminado.

GRÁFICA 7 ÍNDICE DEMOGRÁFICO EN COLOMBIA. AÑOS 1985 - 2019



Fuente. Elaboraciones propias de los autores a partir de la información DANE. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

✓ Bono demográfico en salud

Para hacer efectivo el bono demográfico, se hace necesario un entorno de política que lo capitalice. Bloom, Canning, & Sevilla 2003, mencionan las siguientes áreas que es necesario activar como mecanismo de aprovechamiento del bono: salud pública, planificación familiar, políticas económicas y de educación que promuevan la flexibilidad del mercado laboral, y ahorro (p13).

Algunas de las ideas detrás de la elección de estas áreas asumen que una sociedad educada y sana puede apuntalar el aparato productivo y de bienestar de una nación. La flexibilidad laboral no es inequívocamente un mecanismo de aprovechamiento del bono, sino un estimulador de la formalización del empleo y un potencial atractivo de la inversión.

La presión económica que impone el cambio en la estructura demográfica de un país, recae principalmente en las pensiones y en la salud. En este último punto, y a partir de la entrada en vigor de la ley 100 de 1993, Colombia muestra grandes esfuerzos para alcanzar la cobertura universal. En efecto, según la Encuesta de Calidad De Vida de 1993 sólo el 24% de la población estaba cubierta por el sistema de salud; más aún, la población era cubierta de manera inequitativa, ya que el 47 % de la población del quintil con mayores ingresos tenía acceso al sistema, entre tanto que la del quintil con menores ingresos reflejaba una cobertura del 4,3%.

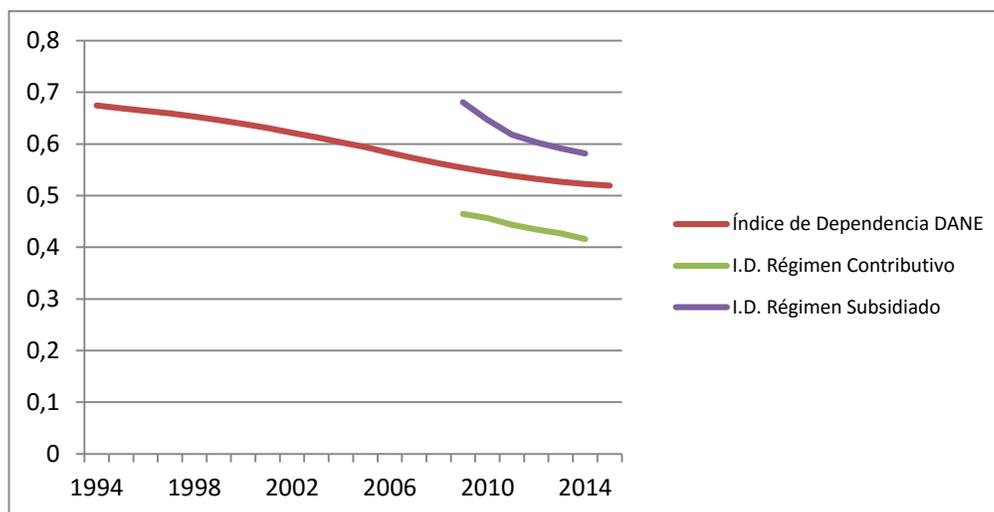
Para el año 2014, la cobertura en salud había superado el 90%, lo que hace que la condición de universalidad del aseguramiento se encuentre a la vista, en cumplimiento de uno de los retos impuestos por la Ley Estatutaria de 2015. En este sentido, es relevante mencionar cómo dentro de los ajustadores de riesgo se encuentra la dispersión geográfica. Lo anterior se traduce en que la UPC reconoce un pago mayor por el hecho de que al estar alejados de los puntos de prestación de los servicios, los usuarios pueden verse en dificultades para el acceso a los beneficios en salud, por lo cual se reconocen unos recursos adicionales para desplazamientos, que garanticen la atención requerida.

El logro social de transformar el sistema para evolucionar de la cobertura mínima a la universalidad, es mayúsculo, dado que se espera igualmente que la mayor cobertura en afiliación y en plan de beneficios, se traduzca en una mejor condición de salud y calidad de vida de la población. De ser así, se estaría aprovechando efectivamente la ventana de oportunidad demográfica.

Desde la perspectiva del régimen de afiliación, el comportamiento del índice de dependencia traza una curva similar tanto para el Contributivo como para el Subsidiado, a pesar de que según la información disponible en la Base Única de Afiliados BDUA, la población del Régimen

Subsidiado presente un índice de dependencia mayor que el dato provisto por el DANE y éste a su vez mayor, que el del Régimen Contributivo, dando lugar esto a dos escenarios poblacionales distintos en donde el Régimen Subsidiado se relaciona con un tipo de país más joven, a la espera de ser insertado en la formalidad y aprovechar de esta manera la oportunidad histórica.

GRÁFICA 8 ÍNDICE DEMOGRÁFICO POR RÉGIMEN. COLOMBIA.



Fuente. Elaboraciones propias de los autores a partir de la BDUA. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

De lo anterior se puede deducir, que incrementos paulatinos y moderados en la UPC han significado una administración razonable de este periodo de Bono Demográfico, caracterizado por una menor demanda de servicios de salud; durante este lapso, el sistema debe prepararse para afrontar años futuros en donde el envejecimiento, la mayor carga de enfermedades crónicas o la presión de la innovación tecnológica, van a generar un aumento en el gasto en salud.

Descripción demográfica

Afiliación y cobertura de los servicios de salud. Años 2010 -2014

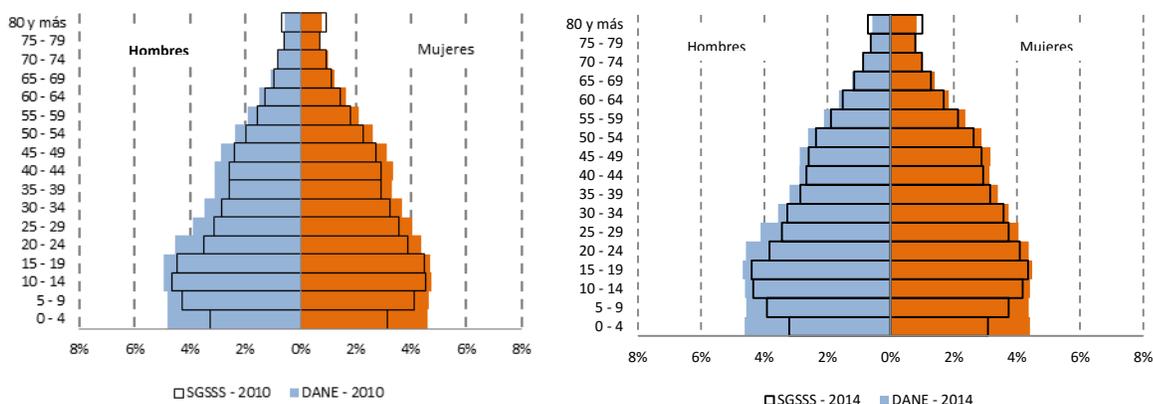
Las tendencias de cobertura en afiliación y extensión de uso de los servicios del S.G.S.S.S. para el periodo comprendido entre los años 2010 y 2014, siguen en incremento. En el año 2010, la población proyectada por el DANE fue de 45.509.584 de personas, en tanto que la población reportada activa en la BDUA, fue de 39.223.304. Por ende, la cobertura al Sistema General de Seguridad Social en Salud fue del 86.19 %.

En el año 2014, la población proyectada por el DANE fue de 47.661.787 de personas y el promedio de afiliados activos según la BDUA, correspondió a 42.869.337, obteniéndose un 90% de cobertura sobre población afiliada. El 10% restante, es la población perteneciente a

regímenes especiales y a la población pobre no asegurada, la cual no se tendrá en cuenta para este estudio.

En consecuencia, la cobertura en afiliación del S.G.S.S.S. para el año 2014 aumentó en un 3.76 % respecto al año 2010 y con respecto al año 2013, el incremento fue del 0.56 %.

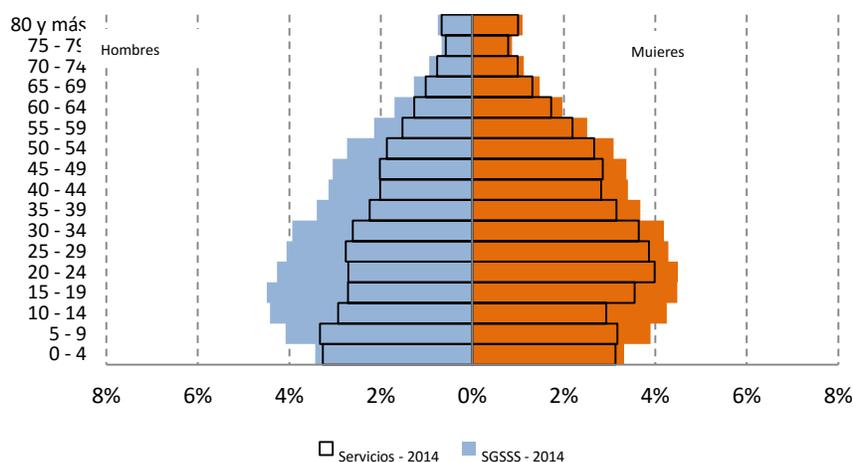
GRÁFICA 9 COMPARATIVO POBLACIONAL ENTRE EL S.G.S.S.S. Y LA PROYECCIÓN DANE. AÑOS 2010 Y 2014



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información del DANE y la BDUA, años 2010 y 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Con respecto al acceso que tienen los afiliados a los servicios, se obtiene un escenario donde el 78.06% de la población entra en contacto con los servicios de salud y los grupos de edades que mayor uso hacen de él, son los menores de 4 años de edad, las mujeres de 19 a 44 años de edad y las personas mayores de 75 años, como se observa en la gráfica 10.

GRÁFICA 10 EXTENSIÓN DE USO PARA EL AÑO 2014.

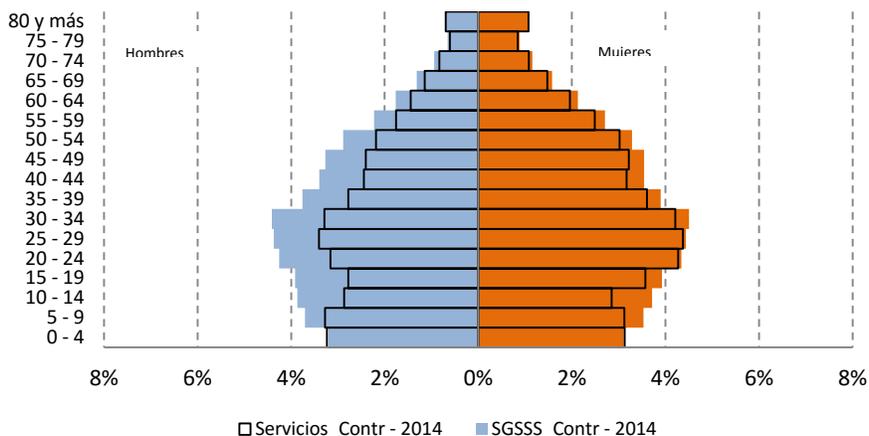


Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información del DANE y la BDUA, año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Régimen Contributivo.

De la población afiliada al Régimen Contributivo, el 85.76% hace uso de los servicios del sistema; por grupos de edades se observa que las mujeres presentan mayores porcentajes de uso de los servicios del sistema de salud que los hombres en la mayoría de los grupos de edades y que los grupos de edades que mayor porcentaje de uso del servicio son los menores a 9 años de edad y las mujeres en edades de 20 a 40 años de edad; finalmente se observa un alto porcentaje de uso en los adultos mayores de 65 años de edad.

GRÁFICA 11 EXTENSIÓN DE USO. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. AÑO 2014.



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información del DANE y la BDUA, año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

La información base del análisis que se presenta a continuación son de afiliados equivalentes, entendida como un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año, resultado obtenido de dividir el total del número de días compensados durante el año por todos los afiliados al régimen contributivo, dividido por 360 días.

El régimen contributivo se cuenta con 19.783.185 de afiliados equivalentes, el 52% de los afiliados son de género femenino. En los menores de 14 años hay prevalencia de hombres en un 51%, en el grupo de 15 a 18 años la población masculina representa el 50,45% y la femenina 49,55% y en los mayores de 18 años hay un mayor número de mujeres, pesan el 53%. En cuanto a la distribución por edad, la mayor cantidad de usuarios equivalentes tienen entre 19 y 44 años, con un 41,86% de la población total afiliada equivalente y la menor cantidad tienen menos de 1 año con una participación de 0,60%. Esto obedece a la amplitud de los rangos de edad (ver tabla 24)

TABLA 24 DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES AL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014.

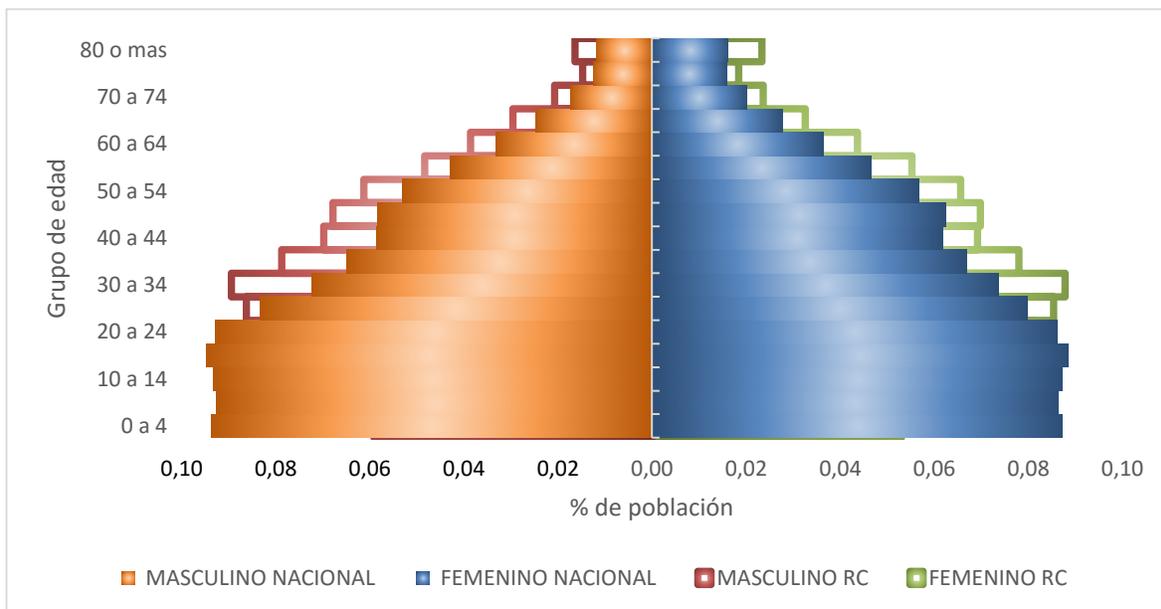
GRUPO ETARIO	EDAD	FEMENINO	%	MASCULINO	%	TOTAL	%
G1	<1 Año	60.079	0,584%	58.254	0,61%	118.333	0,60%
G2	1 a 4 Años	484.840	4,716%	503.234	5,30%	988.074	4,99%
G3	5 a 14 Años	1.415.518	13,767%	1.478.823	15,56%	2.894.341	14,63%
G4	15 a 18 Años	622.487	6,054%	633.734	6,67%	1.256.221	6,35%
G5	19 a 44 Años	4.280.446	41,632%	4.000.536	42,10%	8.280.982	41,86%
G6	45 a 49 Años	717.626	6,980%	644.831	6,79%	1.362.457	6,89%
G7	50 a 54 Años	674.833	6,563%	582.209	6,13%	1.257.042	6,35%
G8	55 a 59 Años	568.225	5,527%	459.185	4,83%	1.027.410	5,19%
G9	60 a 64 Años	449.405	4,371%	366.852	3,86%	816.257	4,13%
G10	65 a 69 Años	335.153	3,260%	280.986	2,96%	616.139	3,11%
G11	70 a 74 Años	243.125	2,365%	196.852	2,07%	439.977	2,22%
G12	> 75 Años	429.979	4,182%	295.973	3,12%	725.952	3,67%
TOTAL		10.281.716	100,000%	9.501.469	100,00%	19.783.185	100,00%

Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la bases de compensación y liquidación mensual de afiliados. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014.

En el grafica 12 se presenta la pirámide poblacional del régimen contributivo y se observa una distribución romboidal, teniendo en cuenta el efecto de agrupación que tiene el grupo de 15 a 18 años. Hay predominio de los afiliados en edad reproductiva y uno leve de la población femenina. La pirámide se considera similar a la de la población colombiana al redistribuir los grupos etarios según el riesgo epidemiológico para el aseguramiento en salud.

GRÁFICA 12 DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD Y SEXO DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES AL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO Y PROYECCIÓN NACIONAL, COLOMBIA 2014.



Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la bases de compensación y proyecciones de población DANE. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014.

De igual manera y con el objeto de medir el grado de similitud entre las distribuciones reportadas de los regímenes y las distribuciones de la selección de población obtenida de aquellas EPS que superan los filtros de calidad y de completitud de la información, se aplicó la prueba del signo a las poblaciones segmentadas según edad y zonas UPC. La hipótesis nula que se pone a prueba establece que no hay diferencia entre las distribuciones bajo estudio. A continuación se presentan los resultados obtenidos para el régimen contributivo.

Régimen Contributivo

Estadísticos de prueba^a

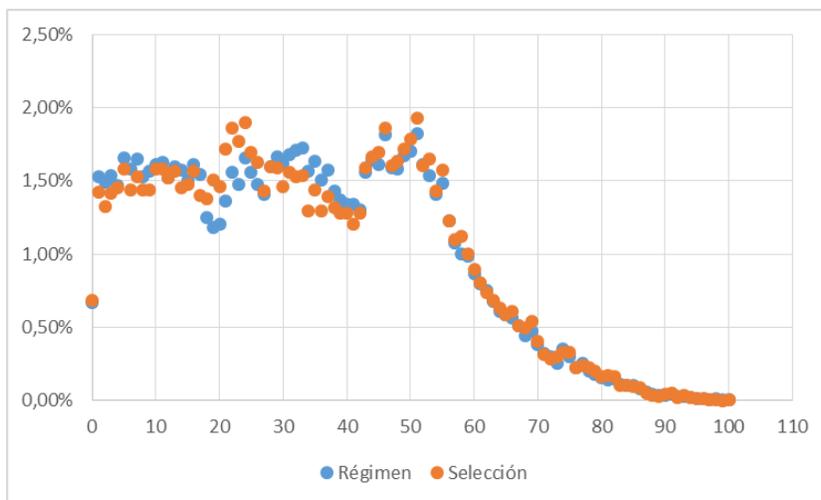
	Población Contributivo Vs Selección - Contributivo
Z	-1,302
Sig. asintótica (bilateral)	,193

a. Prueba de los signos

Con un nivel de significancia del 5% se dice que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de igualdad de las distribuciones en cada régimen si el nivel de significancia es menor a 0,05. En este caso, no existe evidencia de diferencias significativas entre la distribución de la población y la distribución de la selección en el régimen contributivo (significancia 0.193).

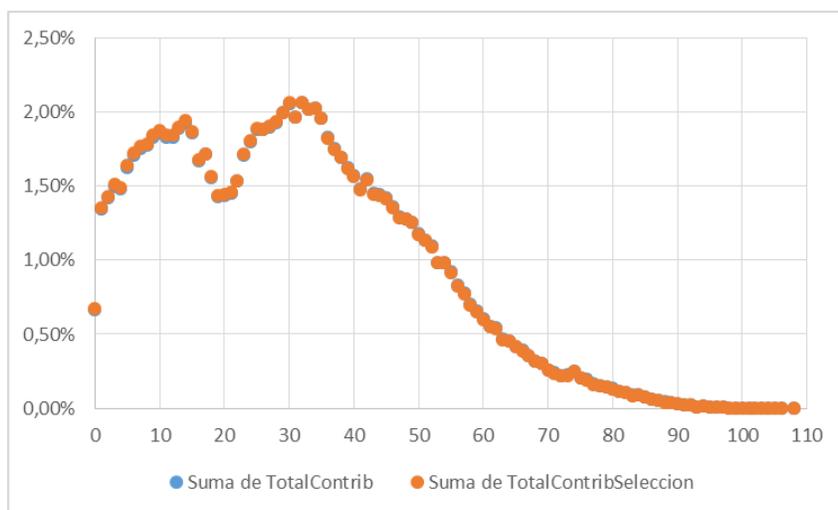
Lo anterior se puede observar en la distribución por zonas del este régimen.

GRÁFICA 13 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA ALEJADA RÉGIMEN CONTRIBUTIVO VS EPS SELECCIÓN



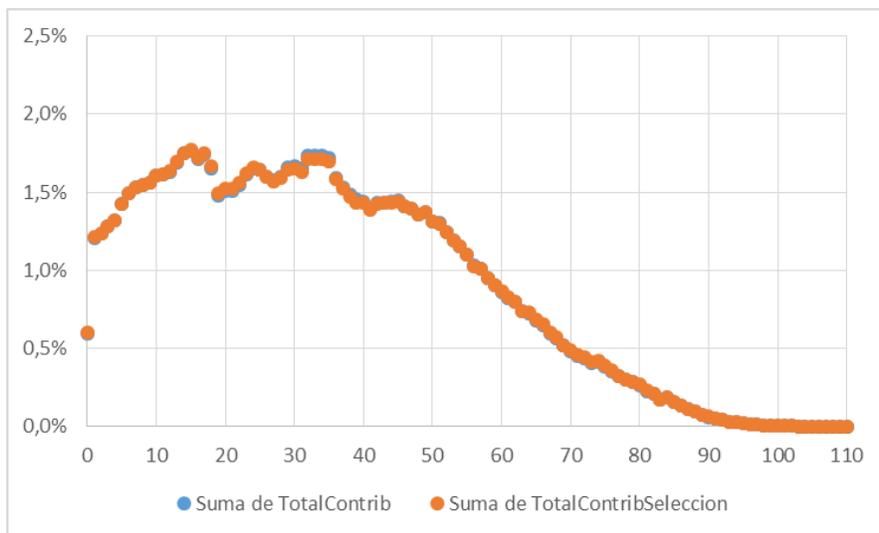
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social

GRÁFICA 14 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA ESPECIAL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO VS EPS SELECCIÓN



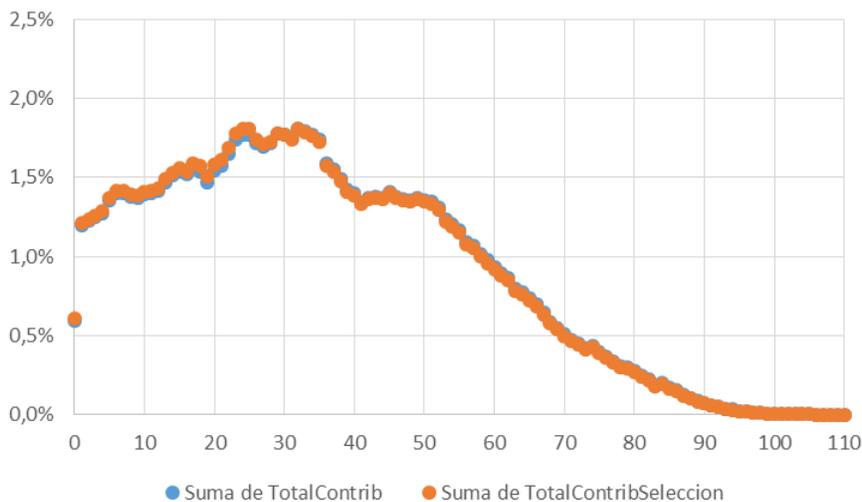
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social

GRÁFICA 15 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA NORMAL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO VS EPS SELECCIÓN



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social

GRÁFICA 16 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA CIUDADES RÉGIMEN CONTRIBUTIVO VS EPS SELECCIÓN



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social

En Tabla 25, se observa que en tres EPS (EPS013, EPS016, y EPS037) se distribuyen aproximadamente la mitad de los afiliados equivalentes (48,61%) y en 9 EPS se encuentra el 90.14% de los afiliados equivalentes.

TABLA 25 DISTRIBUCIÓN POR EPS DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014.

(EPS =18)

EPS	AFILIADOS EQUIVALENTES	%
EAS016	11.449	0,06%
EAS027	46.055	0,23%
EPS001	251.906	1,27%
EPS002	1.900.678	9,61%
EPS003	691.476	3,50%
EPS005	1.185.423	5,99%
EPS008	962.427	4,86%
EPS009	3.210	0,02%
EPS010	1.810.278	9,15%
EPS012	300.344	1,52%
EPS013	4.040.591	20,42%
EPS016	2.895.980	14,64%
EPS017	1.521.148	7,69%
EPS018	836.671	4,23%
EPS023	538.661	2,72%
EPS033	58.460	0,30%
EPS037	2.679.647	13,55%
EPS039	48.780	0,25%
Total	19.783.184	100,00%

Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la bases de compensación. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los entes territoriales de Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca tienen la mayoría de los afiliados al régimen contributivo (60,60%). Los departamentos con menor número de afiliados son los pertenecientes a las regiones de la Amazonía y Orinoquía, situación que guarda relación con la distribución de la población general del país (Ver tabla 26)

TABLA 26 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO POR DEPARTAMENTO, COLOMBIA 2014

(Total afiliados equivalentes = 19.783.185)

Departamento	Afiliados Equivalentes	%
Amazonas	12.517	0,06%
Antioquia	3.208.644	16,22%
Arauca	36.878	0,19%
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	35.301	0,18%
Atlántico	1.028.088	5,20%
Bogotá, D.C.	5.481.182	27,71%
Bolívar	599.449	3,03%
Boyacá	407.622	2,06%
Caldas	402.518	2,03%
Caquetá	66.676	0,34%
Casanare	139.490	0,71%
Cauca	253.387	1,28%
Cesar	290.491	1,47%
Chocó	47.940	0,24%
Córdoba	298.807	1,51%
Cundinamarca	1.063.584	5,38%
Guainía	3.866	0,02%
Guaviare	12.098	0,06%
Huila	296.050	1,50%
La Guajira	139.553	0,71%
Magdalena	351.318	1,78%
Meta	385.151	1,95%
Nariño	249.130	1,26%
Norte de Santander	406.967	2,06%
Putumayo	43.062	0,22%
Quindío	223.654	1,13%
Risaralda	464.714	2,35%
Santander	997.873	5,04%
Sucre	153.671	0,78%
Tolima	440.605	2,23%
Valle del Cauca	2.234.432	11,29%
Vaupés	2.598	0,01%
Vichada	5.867	0,03%
Total general	19.783.185	100,00%

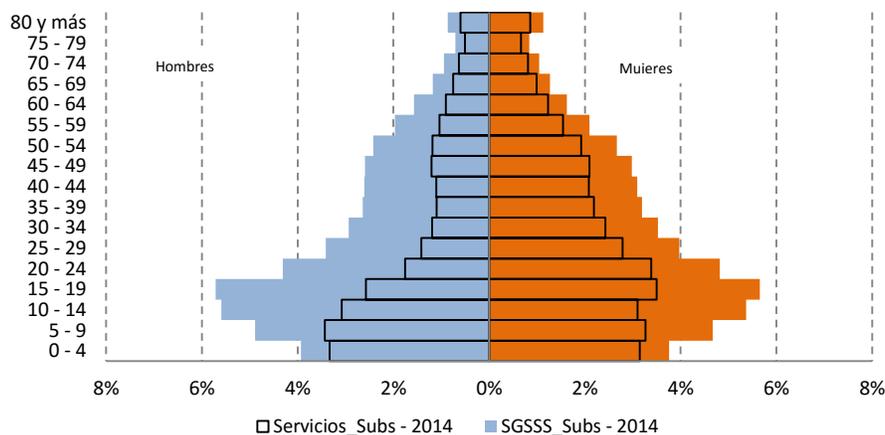
Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la bases de compensación. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Régimen subsidiado

El 61.81% de la población afiliada al Régimen Subsidiado entra en contacto con los servicios de salud, donde los menores de 4 años de edad y los mayores de 70 años de edad presentan los mayores porcentajes de asistencia.

GRÁFICA 17 EXTENSIÓN DE USO. RÉGIMEN SUBSIDIADO. AÑO 2014.



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información del DANE y la BDUA, año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Por otro lado se analiza la estructura demográfica de este régimen utilizando la población de afiliados equivalentes liquidados, entendida como un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año, resultado obtenido de dividir el total del número de días liquidados durante el año por todos los afiliados al régimen subsidiado, dividido por 360 días.

En el régimen subsidiado se recibió información de 33 EPS para el periodo analizado, año 2014, que reporta un total de 22.660.850 afiliados equivalentes liquidados. Los afiliados de género femenino representan el 51.47% del total y los hombres el 48.53%. En los menores de 14 años hay prevalencia de hombres en un 51.10%, en el grupo de 15 a 18 años la población se distribuye de forma igualitaria y en los mayores de 18 años hay un mayor número de mujeres con una participación del 52.95%. En cada uno de los géneros, el grupo de edad con que la mayor proporción de afiliados equivalentes liquidados es el comprendido entre los 19 y 44 años, que representan el 36,67%, por efecto de agrupación. (Ver tabla 27)

TABLA 27 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO, COLOMBIA 2014

(Total afiliados equivalentes del régimen subsidiado= 22.780.384)

GRUPO ETARIO	EDAD	FEMENINO	%	MASCULINO	%	TOTAL	%
G1	<1 Año	71.479,00	0,61%	75.037,00	0,68%	146.516	0,65%
G2	1 a 4 Años	708.367,00	6,07%	740.958,00	6,74%	1.449.325	6,40%

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

GRUPO ETARIO	EDAD	FEMENINO	%	MASCULINO	%	TOTAL	%
G3	5 a 14 Años	2.297.275,00	19,70%	2.400.090,00	21,82%	4.697.365	20,73%
G4	15 a 18 Años	1.047.011,00	8,98%	1.081.403,00	9,83%	2.128.414	9,39%
G5	19 a 44 Años	4.452.982,00	38,18%	3.857.142,00	35,07%	8.310.124	36,67%
G6	45 a 49 Años	655.529,00	5,62%	577.018,00	5,25%	1.232.547	5,44%
G7	50 a 54 Años	591.245,00	5,07%	545.883,00	4,96%	1.137.128	5,02%
G8	55 a 59 Años	474.630,00	4,07%	457.860,00	4,16%	932.490	4,11%
G9	60 a 64 Años	370.662,00	3,18%	368.145,00	3,35%	738.807	3,26%
G10	65 a 69 Años	293.377,00	2,52%	284.516,00	2,59%	577.893	2,55%
G11	70 a 74 Años	237.411,00	2,04%	224.885,00	2,04%	462.296	2,04%
G12	> 75 Años	463.276,00	3,97%	384.669,00	3,50%	847.945	3,74%
TOTAL		11.663.244	100,00%	10.997.606	100,00%	22.660.850	100,00%

Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

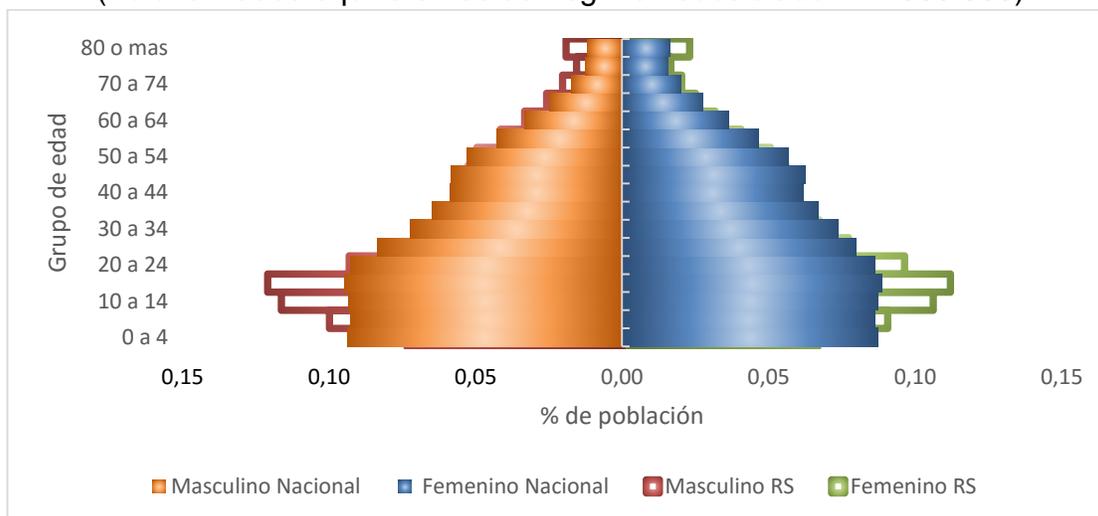
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de la liquidación mensual de afiliados.

Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

En la gráfica 18 se presenta la pirámide poblacional del régimen subsidiado y se observa una distribución romboidal, teniendo en cuenta el efecto de agrupación que tiene el grupo de 15 a 18 años. Hay predominio de los afiliados en edad reproductiva y uno leve de la población femenina. La pirámide es similar a la de la población colombiana al redistribuir los grupos etarios según el riesgo epidemiológico para el aseguramiento en salud.

GRÁFICA 18 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR GRUPO DE EDAD Y SEXO DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO, COLOMBIA 2014

(Total afiliados equivalentes del régimen subsidiado= 22.660.850)



Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de la liquidación mensual de afiliados, proyecciones de población DANE. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

De igual manera y con el objeto de medir el grado de similitud entre las distribuciones reportadas de los regímenes y las distribuciones de la selección de población obtenida de aquellas EPS que superan los filtros de calidad y de completitud de la información, se aplicó la prueba del signo a las poblaciones segmentadas según edad y zonas UPC. La hipótesis nula que se pone a prueba establece que no hay diferencia entre las distribuciones bajo estudio. A continuación se presentan los resultados obtenidos para el régimen subsidiado.

Régimen Subsidiado

Estadísticos de prueba^a

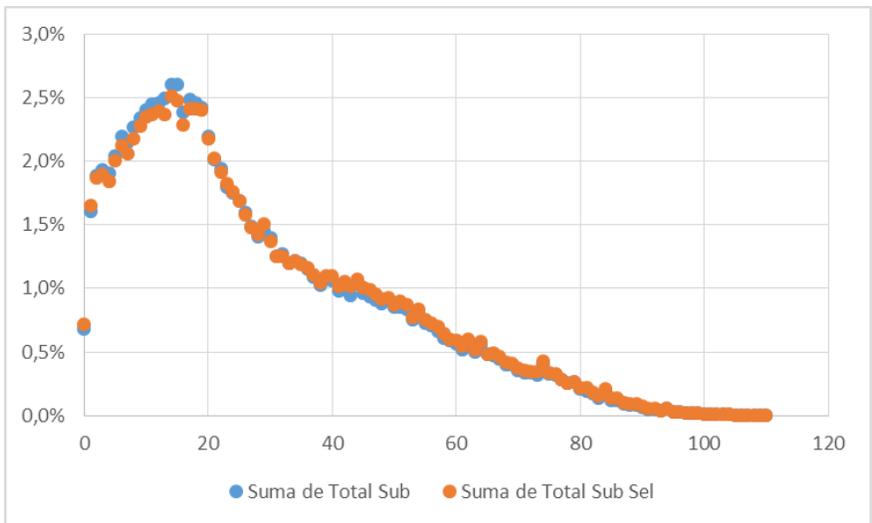
	Población Subsidiado Vs Selección - Subsidiado
Z	-9,626
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de los signos

Se dice que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de igualdad de las distribuciones en cada régimen si el nivel de significancia es menor a 0,05. En este caso, existe evidencia que permite rechazar la hipótesis de igualdad entre la distribución de la población del régimen y su respectiva selección (significancia 0.000).

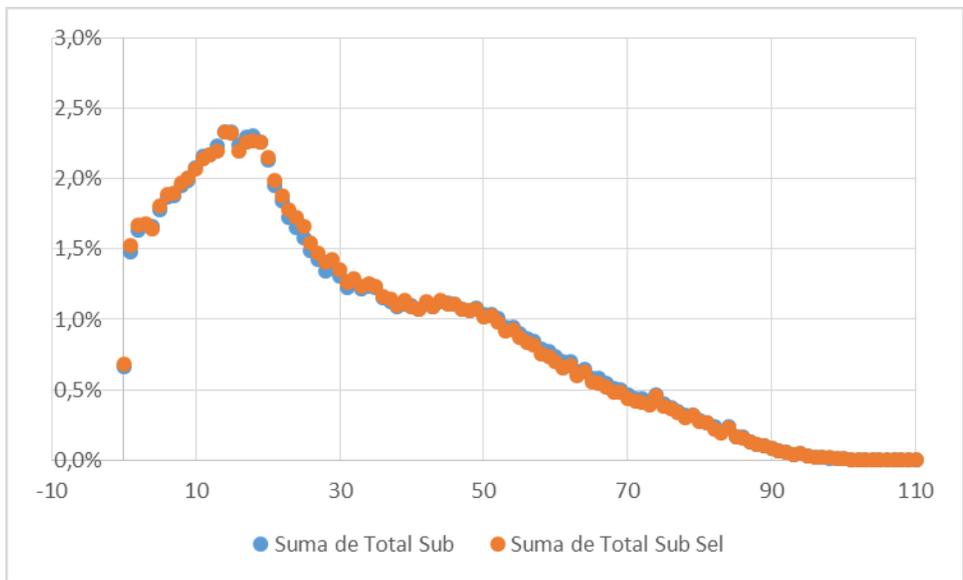
Lo anterior se puede observar en la distribución por zonas del este régimen.

GRÁFICA 19 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA ESPECIAL RÉGIMEN SUBSIDIADO VS EPS SELECCIÓN



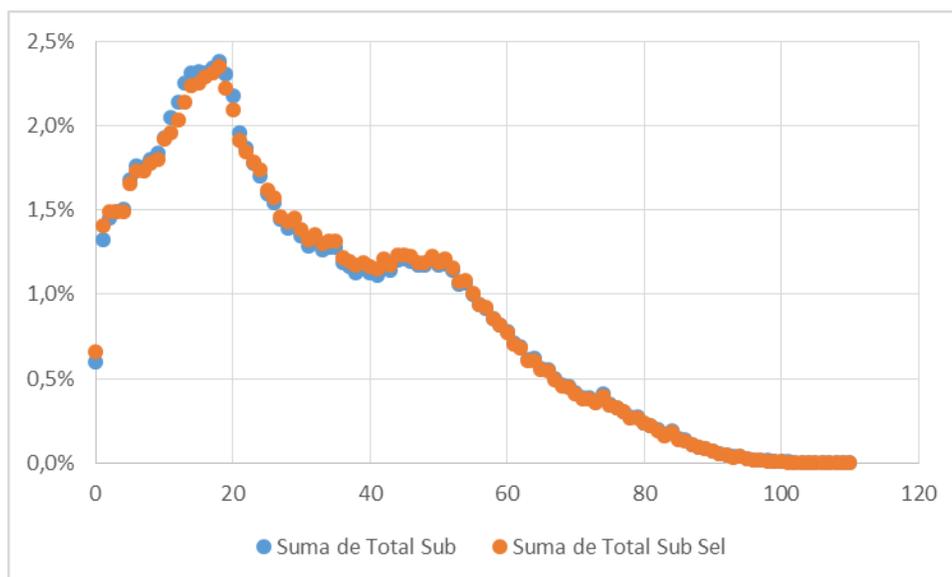
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

GRÁFICA 20 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA NORMAL RÉGIMEN SUBSIDIADO VS EPS SELECCIÓN



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

GRÁFICA 21 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL ZONA CIUDADES RÉGIMEN SUBSIDIADO VS EPS SELECCIÓN



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las Aseguradoras, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

No se presenta información sobre la zona alejada dado que las EPS seleccionadas dentro del estudio no presentan población afiliada en esta zona.

Respecto a su distribución geográfica, el 51,43% de los afiliados equivalentes liquidados del régimen subsidiado residen en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Bolívar, Córdoba, Bogotá D.C, Atlántico, Nariño y Cauca.

TABLA 28 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES AL RÉGIMEN SUBSIDIADO POR DEPARTAMENTO, COLOMBIA 2014

Departamento	Afiliados Equivalentes	%
Amazonas	54.033	0,24%
Antioquia	2.374.948	10,48%
Arauca	186.246	0,82%
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	19.413	0,09%
Atlántico	1.277.020	5,64%
Bogotá, D.C.	1.297.844	5,73%
Bolívar	1.379.119	6,09%
Boyacá	674.485	2,98%
Caldas	446.545	1,97%
Caquetá	295.111	1,30%
Casanare	197.216	0,87%
Cauca	964.831	4,26%

Departamento	Afiliados Equivalentes	%
Cesar	803.473	3,55%
Chocó	389.735	1,72%
Córdoba	1.334.876	5,89%
Cundinamarca	915.213	4,04%
Guainía	38.178	0,17%
Guaviare	60.142	0,27%
Huila	749.703	3,31%
La Guajira	699.228	3,09%
Magdalena	939.515	4,15%
Meta	414.498	1,83%
Nariño	1.135.189	5,01%
Norte de Santander	839.082	3,70%
Putumayo	249.248	1,10%
Quindío	248.126	1,09%
Risaralda	371.726	1,64%
Santander	836.177	3,69%
Sucre	822.116	3,63%
Tolima	725.851	3,20%
Valle del Cauca	1.822.277	8,04%
Vaupés	27.243	0,12%
Vichada	72.442	0,32%
Total general	22.660.849	100,00%

Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de la liquidación mensual de afiliados. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Las EPS que presentan mayor proporción de afiliados son EPS020¹⁵, CCF002 (EPST01), ESS118, ESS062, y ESS024 con 15.11%, 7.55%, 7.47%, 7.11%, 7.06% respectivamente. En 11 EPS se encuentra cerca del 75% de los afiliados liquidados equivalentes. En la tabla 29 se presenta la distribución porcentual de afiliados equivalentes según aseguradora.

TABLA 29 DISTRIBUCIÓN DE LOS AFILIADOS EQUIVALENTES DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO SEGÚN EPS, COLOMBIA 2014

(EPS = 35)

EPS	Afiliados Equivalentes	%
EPS020	3.443.033	15,11%
CCF002	1.720.591	7,55%
ESS118	1.701.778	7,47%
ESS062	1.620.451	7,11%

¹⁵ Incluye los afiliados liquidados equivalentes pertenecientes a la población reclusa a cargo del INPEC

EPS	Afiliados Equivalentes	%
ESS024	1.608.845	7,06%
ESS133	1.605.780	7,05%
EPSS33	1.295.431	5,69%
ESS207	1.152.358	5,06%
EPSS34	1.095.590	4,81%
EPSS03	1.004.520	4,41%
ESS076	837.457	3,68%
CCF015	575.764	2,53%
CCF024	521.521	2,29%
CCF055	520.385	2,28%
ESS002	496.005	2,18%
EPSI03	429.524	1,89%
EPS022	359.270	1,58%
ESS091	304.965	1,34%
EPSI05	285.032	1,25%
EPSI01	247.993	1,09%
CCF007	241.393	1,06%
EPSI02	227.063	1,00%
CCF018	187.253	0,82%
CCF027	172.629	0,76%
EPS025	145.607	0,64%
CCF023	128.394	0,56%
CCF049	119.391	0,52%
EPSI04	119.078	0,52%
CCF009	105.915	0,46%
CCF053	101.430	0,45%
CCF033	98.265	0,43%
CCF101	90.131	0,40%
CCF102	82.237	0,36%
EPSI06	79.334	0,35%
CCF045	55.970	0,25%

Nota: Afiliados equivalentes es un número calculado de personas que estuvieron afiliadas 360 días al año.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de la liquidación mensual de afiliados. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

3. Plan de beneficios

A continuación se presentan algunas definiciones importantes para la descripción del plan de beneficios:

Extensión de uso: es la proporción de la población que utiliza un servicio determinado en un periodo.

Es de resaltar, que el indicador para los servicios ambulatorios no es el número de consultas, sino el número de personas que consultan dividido por la población. Con frecuencia, no es posible obtener datos sobre las personas que consultan por primera vez. Por lo tanto, se usa el número de consultas hechas por persona por año, que es realmente una combinación entre intensidad y extensión de uso del servicio.

Intensidad de uso: es la sumatoria de cada atención sobre población atendida (promedio).

Intensidad de uso o concentración: Se refiere al número promedio de los servicios recibidos por cada usuario durante un periodo determinado. Se calcula dividiendo el número de unidades de servicios (o actividades) por el número de usuarios de los mismos.

Frecuencias de uso: es la sumatoria de cada atención sobre población total.

Z: es la sumatoria de cada atención sobre sumatoria de días compensados (por periodos y año).

Se refiere al número de atenciones demandadas por la población expuesta o con derecho a la atención. Permite proyectar el riesgo desde el punto de vista del gasto, considerando que en la medida en que aumenta la frecuencia aumenta el gasto, por lo que es necesario realizar un análisis desde el punto de vista de control del riesgo.

Uso y costo de los servicios

El comportamiento de utilización de cada una de las actividades, intervenciones, procedimientos y medicamentos y los valores promedios a los cuales fueron reconocidos se consignan en la nota técnica del presente Estudio. (Ver

Anexo 5)

Es importante tener en cuenta que el sistema de aseguramiento tiene en cuenta la diversidad étnica en el país, razón por la cual el uso y costos de los servicios para esta población difiere del resto, reconociendo una prima diferencial para la atención de las actividades de salud de los pueblos indígenas.

Ahora bien dentro de este marco se reconoce una prima adicional para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por ser una zona alejada del continente cuyo único acceso es aéreo, lo cual incrementa los costos de prestación de servicios.

Caracterización del uso de los servicios de salud en la estructura del SGSSS

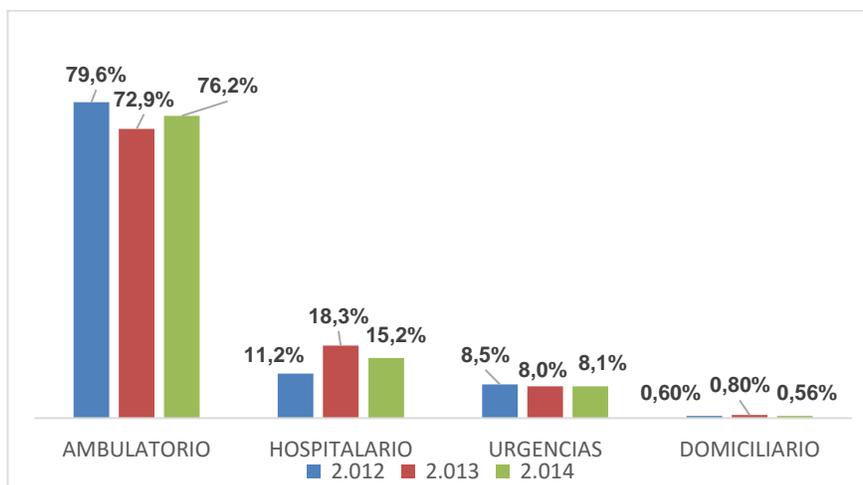
Régimen Contributivo

Ámbito de prestación de servicios

Según el número total de prestaciones por ámbito, se mantiene una mayor participación del ambulatorio con el 76.2% de lo reportado, seguido por el ámbito hospitalario (15.2%), las urgencias (8.1%) y el ámbito domiciliario (0.56%).

Frente a lo observado durante 2013, se presentan discretas variaciones en la participación porcentual de las atenciones por tipo de ámbito, aumentando levemente las realizadas en los ámbitos ambulatorio y de urgencias (aumentaron el 3.3% y el 0.1% respectivamente), en tanto que las atenciones de los ámbitos hospitalario y domiciliario disminuyeron un 3.1 y un 0.2% respectivamente, en ambos casos a expensas de laboratorio clínico.

GRÁFICA 22. COMPARATIVO DE LAS PRESTACIONES EN SALUD REPORTADAS EN LOS AÑOS 2012, 2013 Y 2014. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO

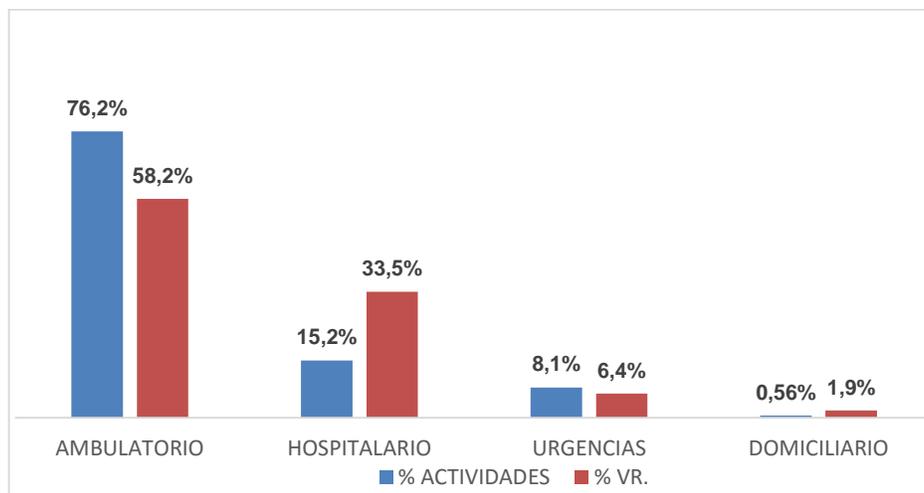


Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Años 2012-2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Ahora bien, según el peso porcentual del valor de las prestaciones reportadas por ámbito, se encuentra que el ambulatorio representa el 58.2% del valor reportado, mientras que el ámbito

hospitalario el 33.5%. En urgencias, el peso porcentual del valor reportado representó el 6.4% del total y en el ámbito domiciliario, solamente el 1.9% del valor total.

GRÁFICA 23 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS PRESTACIONES EN SALUD REPORTADAS, SEGÚN CANTIDAD Y VALOR. R.C. AÑO 2014.



Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

El análisis de esta información bajo la perspectiva de indicadores de uso de servicios, evidencia para el ámbito ambulatorio una mayor frecuencia y concentración de uso, encontrándose 9.58 prestaciones por afiliado y 11.93 prestaciones por usuario atendido, respectivamente. En el ámbito hospitalario, estos mismos indicadores se ubican en 1.91 prestaciones por afiliado y 6.08 prestaciones por usuario atendido.

Por su parte, el análisis por extensión de uso de servicios, muestra que en el Régimen Contributivo el 80,31% de los afiliados recibieron algún servicio de salud en el ámbito ambulatorio, mientras que el 33,06% lo hizo en el ámbito de urgencias, el 31,43% fue atendido dentro del ámbito hospitalario y el 0,81% de la población recibió servicios domiciliarios.

TABLA 30 INDICADORES DE USO DE SERVICIOS DE SALUD POR ÁMBITO DE PRESTACIÓN. R.C. Año 2014

ÁMBITO	% del Valor	Frec.Uso	Concent.	Extensión
AMBULATORIO	58,2%	9,58	11,93	80,31%
HOSPITALARIO	33,5%	1,91	6,08	31,43%
URGENCIAS	6,4%	1,01	3,06	33,06%
DOMICILIARIO	1,9%	0,07	8,67	0,81%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014 y BDUA 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Zona de Prestación de Servicios

La distribución de las prestaciones en salud reportadas por zona de riesgo establecidas para la reconocimiento de la UPC en número de actividades, tiene relación al volumen de afiliados que maneja cada zona, por lo cual, en la zona ciudades donde se agrupa la mayoría de la población del Régimen Contributivo (72.9%), se registran el 77.3% de las prestaciones y el 78% de los recursos, seguida por la zona normal (22,9% afiliados, 19.8% de actividades y 19.4% del valor). Las zonas especial y alejada muestran menores participaciones acordes con la composición de la muestra de EPS analizada.

TABLA 31. DISTRIBUCIÓN DEL PESO PORCENTUAL DE LAS PRESTACIONES EN SALUD Y SU VALOR POR ZONAS UPC. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. AÑO 2.014

ZONA UPC	% Afiliados	% Actividades	% Valor
CIUDADES	72,9%	77,3%	78,0%
NORMAL	22,9%	19,8%	19,4%
ESPECIAL	4,0%	2,8%	2,5%
ALEJADA	0,1%	0,1%	0,1%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014; y Poblacion BDUA, 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Ahora bien, el comportamiento de la participación porcentual del gasto reportado por zona de riesgo establecidas para la reconocimiento de la UPC (normal, especial, ciudades y alejada), en el entendido de que en estas zonas se reconocen valores diferenciales de prima en razón a las condiciones propias de accesibilidad, oferta y demanda de los servicios de salud, muestran variaciones en su distribución por ámbito de prestación, asociadas a sus características particulares, predominando en todas las zonas la participación mayoritaria del ámbito ambulatorio, seguido del ámbito hospitalario.

Las zonas Normal y de Ciudades, el ámbito ambulatorio muestra el 59.8% y el 57.9% del valor de las prestaciones en salud respectivamente, mientras que en la zona Especial y la zona Alejada, dichos servicios representan el 56.9% y el 47.8% del valor reportado.

Se destacan las zonas Alejada y Especial por su participación porcentual del gasto en el ámbito hospitalario con el 38.8% y el 34.1% respectivamente, frente al 32% y el 33.8% que ocupan en este ámbito las zonas Normal y de Ciudades.

TABLA 32. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS ATENCIONES EN SALUD POR ÁMBITO DE PRESTACIÓN Y SEGÚN ZONAS UPC. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. AÑO 2014

ZONA UPC	% Vr. AMBULATORIO	% Vr. HOSPITALARIO	% Vr. URGENCIAS	% Vr. DOMICILIARIO
Ciudades	57,90%	33,80%	6,10%	2,20%
Especial	56,90%	34,10%	8,70%	0,20%
Normal	59,80%	32,00%	6,90%	1,20%
Alejada	47,80%	38,80%	13,30%	0,20%

TOTAL	58,20%	33,50%	6,40%	1,90%
--------------	---------------	---------------	--------------	--------------

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

El análisis de los indicadores de uso por zona de riesgo establecidas para el reconocimiento de la UPC, brinda una aproximación a diferencias en el acceso de la población afiliada activa BDUA a las prestaciones de salud. Esta información muestra de manera relevante una mayor frecuencia y concentración en el uso de servicios en la zona de ciudades y la zona normal, respecto a las zonas especial y alejada, donde geográficamente se tiene menor disponibilidad de oferta de servicios de salud.

TABLA 33 INDICADORES DE USO DE SERVICIOS DE SALUD POR ÁMBITO DE PRESTACIÓN Y SEGÚN ZONA DE UPC. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO. AÑO 2014

ÁMBITO	ZONA	% Valor	Frec.Uso	Concent.	Extensión
AMBULATORIO	Ciudades	57,90%	10,34	12,41	83,30%
	Especial	56,90%	5,74	9,36	61,40%
	Normal	59,80%	7,87	10,60	74,20%
	Alejada	47,80%	1,69	4,34	39,00%
HOSPITALARIO	Ciudades	33,80%	1,90	6,29	30,10%
	Especial	34,10%	2,11	5,19	40,70%
	Normal	32,00%	1,92	5,64	34,10%
	Alejada	38,80%	1,54	14,60	10,50%
URGENCIAS	Ciudades	6,10%	1,00	3,03	33,00%
	Especial	8,70%	0,95	2,88	32,90%
	Normal	6,90%	1,06	3,21	33,10%
	Alejada	13,30%	1,63	3,54	46,10%
DOMICILIARIO	Ciudades	2,20%	0,09	8,75	1,00%
	Especial	0,20%	0,01	5,02	0,10%
	Normal	1,20%	0,03	8,11	0,30%
	Alejada	0,20%	0,002	1,84	0,10%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

La extensión de uso del ámbito ambulatorio por zona de riesgo establecidas para el reconocimiento de la UPC evidencia un mayor contacto de la población afiliada con el sistema de salud en las zonas ciudades (83.3%) y normal (74.2%), respecto a las zonas especial y alejada donde solo el 61.4% y el 39% de la población tuvo contacto con los servicios de salud.

En el ámbito hospitalario, la zona especial se destaca frente a las otras zonas por presentar la mayor frecuencia de uso (2.11), la mayor concentración de servicios se presenta en la zona alejada (14.6) contrastando con que la zona alejada muestra la menor frecuencia de uso del ámbito hospitalario (1.54). Así mismo, en cuanto a la extensión de uso de servicios en la zona especial se tiene que el 40.7% de la población recibió prestaciones hospitalarias, frente al

34.1% de la población de la zona normal, el 30.1% de la población de la zona ciudades y solamente el 10.5% de la zona alejada.

En el ámbito urgencias se encontraron diferencias significativas en los indicadores de uso de servicios en la zona alejada, en la cual se presenta la mayor frecuencia de uso y concentración de servicios (1.63 y 3.54), asociada adicionalmente a la mayor extensión de uso de este servicio en todas las zonas (46.1% frente a un promedio del extensión de uso del 33% de las demás zonas).

En el ámbito domiciliario, la zona ciudades presenta la mayor frecuencia de uso, concentración de servicios y extensión (0.09, 8.75 y 1%, respectivamente). Este último indicador, es relevante con respecto a las demás zonas. No obstante, sobresale la zona alejada por su bajo uso de este ámbito de prestación (Fq 0.002, concentración de 1.84 y extensión de uso del 0.1%).

Forma de reconocimiento y pago de la prestación de servicios

Para dicho análisis se tomaron todos los registros y valores de las prestaciones reportadas por las EPS del Régimen Contributivo durante la vigencia 2014 asociadas a sus diagnósticos CIE-10 y se clasificaron en los siguientes grupos de categorías diagnósticas: i) Promoción y Prevención, ii) Morbilidad y iii) Otros Contactos.

TABLA 34 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS ATENCIONES EN SALUD Y VALORES REPORTADOS POR GRUPOS DE DIAGNÓSTICOS. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO AÑO 2014

GRUPO DE CATEGORÍAS DIAGNÓSTICAS	% Actividades	% Valor
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	11,8%	8,9%
MORBILIDAD	68,2%	75,6%
OTROS CONTACTOS	20,0%	15,5%
TOTAL	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Conforme a lo anterior, el peso porcentual del valor de las prestaciones reportadas para el grupo de Morbilidad, corresponde al 75.6 % del total, mientras que el grupo de diagnósticos de Otros Contactos con los servicios de salud (capítulos 18 y 21, CIE-10), representa el 15.5% y las categorías diagnósticas asociadas a Promoción y Prevención, tan solo el 8.9% del valor total reportado.

El análisis del comportamiento por ámbito de prestación, muestra que el valor de las prestaciones en salud se concentra en el ámbito ambulatorio, especialmente asociado a diagnósticos de Promoción y Prevención, los cuales representan el 84% del valor reportado, seguido por los diagnósticos del grupo de morbilidad, que equivale al 56.8% del total.

El ámbito hospitalario ocupa el segundo lugar en porcentaje de valor reportado en todos los grupos, siendo mayor su peso en el grupo de Otros contactos donde este ámbito representa el 37.9% a expensas de diagnósticos que no corresponden con este ámbito tales como “Personas en contacto con los servicios de salud en circunstancias no especificadas”, “Otros síntomas y signos generales especificados”, y “Consulta, no especificada”.

El ámbito de urgencias agrupa el 12.1% del valor reportado para el grupo de Otros contactos, estando relacionado con una importante utilización de signos y síntomas como descriptores de las atenciones realizadas en estos servicios.

Llama la atención el reporte de prestaciones relacionadas con actividades de promoción y prevención, en los ámbitos hospitalario y de urgencias donde no se espera la realización de estas actividades, representando el 13 % y 2.6 % del valor total reportado, respectivamente.

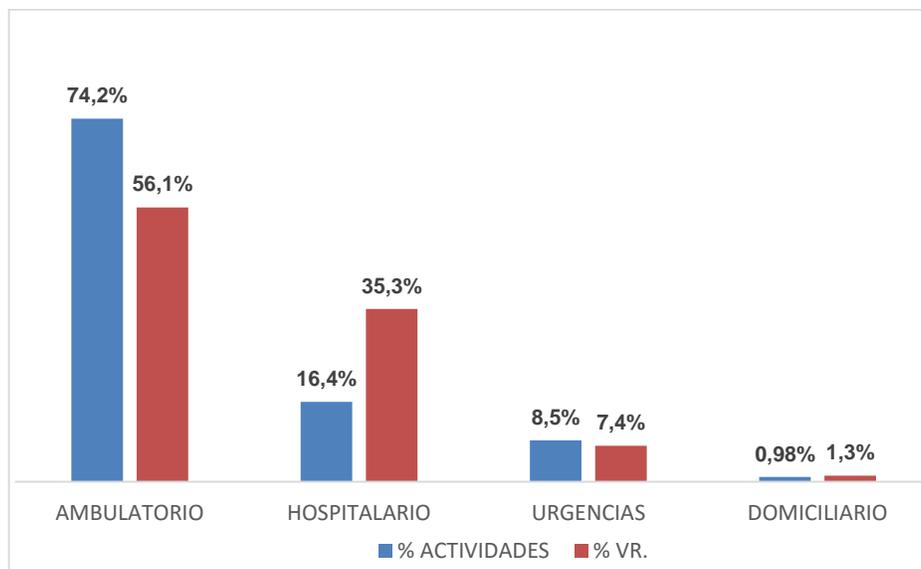
TABLA 35 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS PRESTACIONES EN SALUD POR GRUPO DE DIAGNÓSTICO Y SEGÚN ÁMBITO DE PRESTACIÓN. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO AÑO 2014.

GRUPO DE DIAGNÓSTICO CIE-10	% Vr. AMBULATORIO	% Vr. HOSPITALARIO	% Vr. URGENCIAS	% Vr. DOMICILIARIO	% VR. TOTAL
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	84,0%	13,0%	2,6%	0,4%	100%
MORBILIDAD	56,8%	35,5%	5,8%	1,9%	100%
OTROS CONTACTOS	48,3%	37,9%	12,1%	1,7%	100%
TOTAL	57,6%	34,0%	6,6%	1,8%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Prestaciones de Promoción y Prevención por grupos de UPC: Al precisar la intencionalidad de los diagnósticos relacionados con las actividades reportadas dentro del grupo de promoción y prevención, se encuentra que por grupos etarios UPC, la mayor participación en el valor total de los servicios, se da en las mujeres entre 19 y 44 años quienes accedieron a actividades principalmente asociadas a programas de planificación familiar; les sigue en su orden, la población infantil (menores entre 1 y 4 años y de 5 a 14 años), en quienes principalmente se realizan actividades de control del crecimiento y desarrollo (controles médicos y odontológicos de rutina).

GRÁFICA 25 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS PRESTACIONES EN SALUD REPORTADAS, SEGÚN CANTIDAD Y VALOR. R.S. AÑO 2014.



Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

El comportamiento según porcentaje del valor reportado en los distintos ámbitos, muestra el mayor peso porcentual en el ámbito ambulatorio (56.1 %), frente al ámbito hospitalario (35.3%), urgencias (7.4 %) y domiciliario (1.3 %).

Los indicadores de uso de servicios, evidencian que el ámbito ambulatorio presenta una mayor frecuencia de uso, pero una menor concentración de prestaciones por usuario (5.67 prestaciones por usuario afiliado y 9.89 prestaciones por usuario atendido), que el ámbito hospitalario, donde la frecuencia es de 1.25 prestaciones por usuario afiliado, pero la concentración alcanza 14.32 prestaciones por usuario atendido. Destacan la baja frecuencia de uso de los ámbitos de urgencias y domiciliario, de 0.65 y 0.07 respectivamente.

La extensión de uso de servicios en el Régimen Subsidiado muestra que el 57.35% de los afiliados accedió al ámbito ambulatorio, mientras que el 19.38% lo hizo en el ámbito de urgencias, el 8.73% fue atendido dentro del ámbito hospitalario y un 1.69% de la población recibió servicios domiciliarios.

TABLA 36 INDICADORES DE USO DE SERVICIOS DE SALUD POR ÁMBITO DE PRESTACIÓN. R.S. AÑO 2014

ÁMBITO	% del Valor	Frec.Uso	Concent.	Extensión
AMBULATORIO	56,1%	5,67	9,89	57,35%
HOSPITALARIO	35,3%	1,25	14,32	8,73%
URGENCIAS	7,4%	0,65	3,34	19,38%
DOMICILIARIO	1,3%	0,07	4,42	1,69%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014 y BDU A 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Zona de Prestación de Servicios

La distribución de prestaciones en salud por zona de riesgo establecidas para la reconocimiento de la UPC se relaciona con la participación porcentual del número de afiliados en cada una de ellas¹⁶. Es así que en la *zona ciudades*, donde se encuentra el mayor grupo de población del Régimen Subsidiado (43.8%), se registra el 51% de las prestaciones y el 52.9 % de gasto reportado, seguida en su orden por la *zona normal* (39.8% afiliados), en donde se observa un 36.4 % de las prestaciones y un 34.5 % del gasto reportado y la *zona especial* (16.4 % afiliados), que participa de un 12.7 % de las prestaciones y un 12.6 % del gasto reportado.

TABLA 37 DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO TOTAL DE PRESTACIONES EN SALUD Y SU VALOR POR ZONAS UPC. RÉGIMEN SUBSIDIADO. AÑO 2014

ZONA UPC	% Afiliados	% Actividades	% Valor
CIUDADES	43,8%	51,0%	52,9%
NORMAL	39,8%	36,4%	34,5%
ESPECIAL	16,4%	12,7%	12,6%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014; Población BDU A, 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

El comportamiento de la información por ámbito muestra que predomina en las tres zonas la participación mayoritaria del ámbito ambulatorio, seguido del ámbito hospitalario. No obstante,

¹⁶ La información de zona en el Régimen Subsidiado solo se presenta en 3 zonas: Normal, Especial y Ciudades, debido a que en este régimen, la base de selección de EPS no incluyó la entidad con cobertura en zona alejada, por no haber superado las mallas de validación.

en la zona Normal y la zona Especial, se aprecia que en el ámbito ambulatorio se realizan el 57.3% y el 56.6% del valor de las prestaciones en salud respectivamente, mientras que en la zona Ciudades los servicios ambulatorios representan el 55.1% del valor. Resalta como en la zona Ciudades la participación del ámbito hospitalario es del 36.5% del valor reportado, frente al 33.9% y el 34.4% de este ámbito para la zona Normal y Especial respectivamente.

TABLA 38 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS ATENCIONES EN SALUD POR ZONAS UPC Y SEGÚN ÁMBITO DE PRESTACIÓN. RÉGIMEN SUBSIDIADO. AÑO 2014

ZONA UPC	% Valor AMBULATORIO	% Valor HOSPITALARIO	% Valor URGENCIAS	% Valor DOMICILIARIO
Ciudades	55,10%	36,50%	6,90%	1,50%
Especial	56,60%	34,40%	8,40%	0,70%
Normal	57,30%	33,90%	7,70%	1,10%
TOTAL	56,10%	35,30%	7,40%	1,30%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014; Población BDU, 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Los indicadores muestran cifras sustancialmente inferiores a las encontradas en Régimen Contributivo, no obstante, dentro del mismo régimen, también se aprecian variaciones de estos indicadores que reflejan mayor acceso de la población afiliada a las prestaciones de salud, dentro de las cuales resaltan en la zona Ciudades y la zona Normal una mayor frecuencia de uso (6.53 y 5.25 respectivamente) y mayor concentración de uso de servicios (10.92 y 9.24 respectivamente), frente a la zona especial donde en teoría existe menor disponibilidad de oferta de servicios de salud (frecuencia de uso de 4.40 y concentración de 8.43).

La extensión de uso del ámbito ambulatorio por zona de riesgo establecidas para el reconocimiento de la UPC también evidencia mayor contacto de la población afiliada con el sistema de salud en las zonas ciudades (59.7%) y normal (56.8%), respecto a la zona especial donde el 52.2% de la población acudió a los servicios de salud.

En el ámbito hospitalario, en todas las zonas de riesgo establecidas para el reconocimiento de la UPC se encuentran bajas cifras de uso. La zona Ciudades se destaca por mostrar la mayor frecuencia de uso y concentración de servicios (1.54 y 17.10 respectivamente), frente a las demás zonas de UPC; así mismo, la extensión de uso de servicios de salud en las zonas Ciudades y Normal, señala que el 9.0% de la población recibió prestaciones hospitalarias, frente al 7.3% de la población de la zona Especial.

En el ámbito urgencias, en la zona Especial se tienen las mayores frecuencia, concentración y extensión de uso de servicios (0.74, 3.51 y 21.1% respectivamente).

En el ámbito domiciliario, en las 3 zonas analizadas se encuentran frecuencias de usos bajas (0.08 o menores), con una mayor extensión de uso de servicios en este ámbito en la zona Normal y la zona Especial (2% y 1.9% respectivamente).

TABLA 39 INDICADORES DE USO DE SERVICIOS DE SALUD POR ÁMBITO DE PRESTACIÓN Y SEGÚN ZONA DE UPC. RÉGIMEN SUBSIDIADO. AÑO 2014

ÁMBITO	ZONA	% Valor	Frec.Uso	Concent.	Extensión
AMBULATORIO	Ciudades	55,1%	6,53	10,92	59,7%
	Especial	56,6%	4,40	8,43	52,2%
	Normal	57,3%	5,25	9,24	56,8%
HOSPITALARIO	Ciudades	36,5%	1,54	17,10	9,0%
	Especial	34,4%	0,90	12,33	7,3%
	Normal	33,9%	1,07	11,92	9,0%
URGENCIAS	Ciudades	6,9%	0,74	3,51	21,1%
	Especial	8,4%	0,56	3,48	16,2%
	Normal	7,7%	0,58	3,08	18,8%
DOMICILIARIO	Ciudades	1,5%	0,08	6,54	1,3%
	Especial	0,7%	0,05	2,42	1,9%
	Normal	1,1%	0,08	3,72	2,0%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Forma de reconocimiento y pago de prestación de servicios

De igual manera, se analizan los registros y valores de las prestaciones en salud reportadas durante la vigencia 2.014 y clasificadas en los tres grupos de categorías diagnósticas: i) Promoción y Prevención, ii) Morbilidad y iii) Otros Contactos, según se aprecia en la siguiente tabla.

TABLA 40 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS ATENCIONES EN SALUD Y VALORES REPORTADOS POR GRUPOS DE DIAGNÓSTICOS. RÉGIMEN SUBSIDIADO AÑO 2014

GRUPOS DE CATEGORÍAS DIAGNÓSTICAS CIE-10	% Actividades	% Valor
PROMOCION Y PREVENCIÓN	15,6%	8,4%
MORBILIDAD	58,0%	67,7%
OTROS CONTACTOS	26,4%	23,9%
TOTAL	100%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Se observa que el porcentaje del valor de las prestaciones en salud reportadas para el grupo de Morbilidad representa el 67.7% del valor total, en tanto que el grupo de diagnósticos de otros contactos con los servicios de salud (capítulos 18 y 21, CIE-10), corresponden al 23.9% y el 8.4% restante, se asocia a diagnósticos relativos a actividades de Promoción y Prevención.

Al revisar el comportamiento de estos grupos de categorías diagnósticas, se encuentra que el grupo de promoción y prevención concentra su valor en el ámbito ambulatorio (84.4%), aunque se observa un porcentaje llamativo de 10.6% en el hospitalario y de 4.5% en urgencias.

En el grupo de morbilidad, se observa una distribución de la concentración del gasto similar al grupo anterior, pero con porcentajes inferiores en el ámbito ambulatorio (57.4%) y superiores en los ámbitos hospitalario, de urgencias y domiciliario (33,7%, 7,4% y 1,5% del gasto total).

Finalmente, el grupo de Otros Contactos genera en el ámbito hospitalario la mayor concentración del gasto con el 48.5% del valor total reportado a expensas de diagnósticos que no corresponden con este ámbito tales como “Personas en contacto con los servicios de salud en circunstancias no especificadas”, “Otros síntomas y signos generales especificados”, y “Consulta, no especificada”. El ámbito ambulatorio le sigue con una participación del valor en 42.4% y en menor proporción se encuentran los ámbitos de urgencias y domiciliario, con un 8.3% y 0.8% respectivamente.

TABLA 41 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS PRESTACIONES EN SALUD POR GRUPO DE DIAGNÓSTICOS Y SEGÚN ÁMBITO DE PRESTACIÓN. RÉGIMEN SUBSIDIADO AÑO 2014.

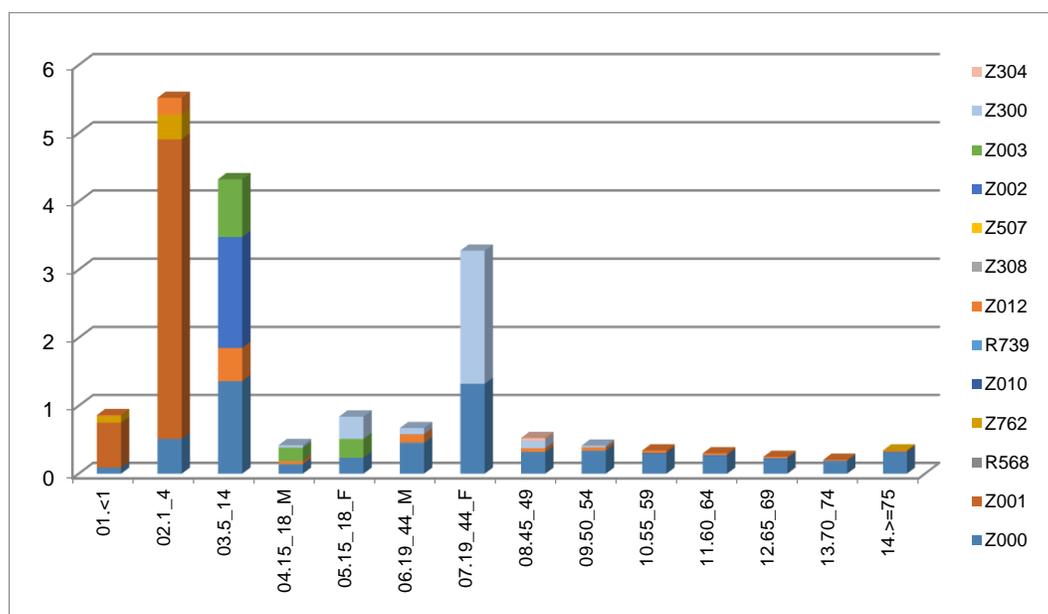
GRUPOS DE DIAGNÓSTICOS CIE-10	% Vr. AMBULATORIO	% Vr. HOSPITALARIO	% Vr. URGENCIAS	% Vr. DOMICILIARIO	% Vr. TOTAL
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	84,4%	10,6%	4,5%	0,5%	100%
MORBILIDAD	57,4%	33,7%	7,4%	1,5%	100%
OTROS CONTACTOS	42,4%	48,5%	8,3%	0,8%	100%
TOTAL	56,1%	35,3%	7,4%	1,3%	100%

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Prestaciones de Promoción y Prevención por grupos de UPC: En este régimen, la aproximación a la intencionalidad de los diagnósticos relacionados con Promoción y Prevención, muestra que por grupos de UPC el mayor valor de los servicios relacionados con estas actividades, se concentra en la población infantil (menores entre 1 y 4 años y de 5 a 14

años), que accedió a servicios asociados al control de crecimiento y desarrollo y los adolescentes, quienes accedieron principalmente a controles médicos y odontológicos de rutina, seguido por las mujeres entre 19 y 44 años, quienes recibieron en su mayoría atenciones articuladas a los programas de planificación familiar.

GRÁFICA 26 DISTRIBUCIÓN DE LAS PRESTACIONES EN SALUD ASOCIADAS A PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN POR GRUPOS ETARIOS UPC. RÉGIMEN SUBSIDIADO. AÑO 2014



- Z000 Examen médico general
- Z001 Control de salud de rutina del niño
- R568 Otras convulsiones y las no especificadas
- Z762 Consulta para atención y supervisión de la salud de otros niños o lactantes sanos
- Z010 Examen de ojos y de la visión
- Z761 Consulta para atención y supervisión de la salud del niño abandonado
- R739 Hiperglicemia, no especificada
- Z012 Examen odontológico
- Z308 Otras atenciones especificadas para la anticoncepción
- Z507 Terapia ocupacional y rehabilitación vocacional, no clasificada en otra parte
- Z002 Examen durante el período de crecimiento rápido en la infancia
- Z003 Examen del estado de desarrollo del adolescente
- Z300 Consejo y asesoramiento general sobre la anticoncepción
- Z304 Supervisión del uso de drogas anticonceptivas

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Caracterización de la atención en salud reportada

El Sistema de salud colombiano ha tenido que enfrentar la denominada “triple carga de enfermedad”: La primera carga es la del rezago epidemiológico de las enfermedades infecciosas, nutricionales y materno perinatales, que afecta principalmente a poblaciones

vulnerables; la segunda carga corresponde al incremento de enfermedades crónicas que acompañan el envejecimiento o la discapacidad desde edades tempranas por efecto de consumo y la tercera carga se refiere al impacto de la urbanización y la violencia en la población. También las formas de uso de los servicios, los incentivos positivos y negativos, y otros factores del mercado, dan mayor o menor peso a cierto grupo de patologías o tecnologías sanitarias.

Desde el punto de vista demográfico, la población colombiana hace su transición al envejecimiento, y este hecho conlleva el que las atenciones en salud se concentren en las personas en edad madura, quienes son más propensas a enfermedades crónicas que generan discapacidad y pérdida de la autonomía; sin embargo, se traslapan las tres cargas de enfermedad, que definen una demanda de atención en salud relativa a las condiciones de la población, perfil de morbilidad atendido que puede ser monitoreado.

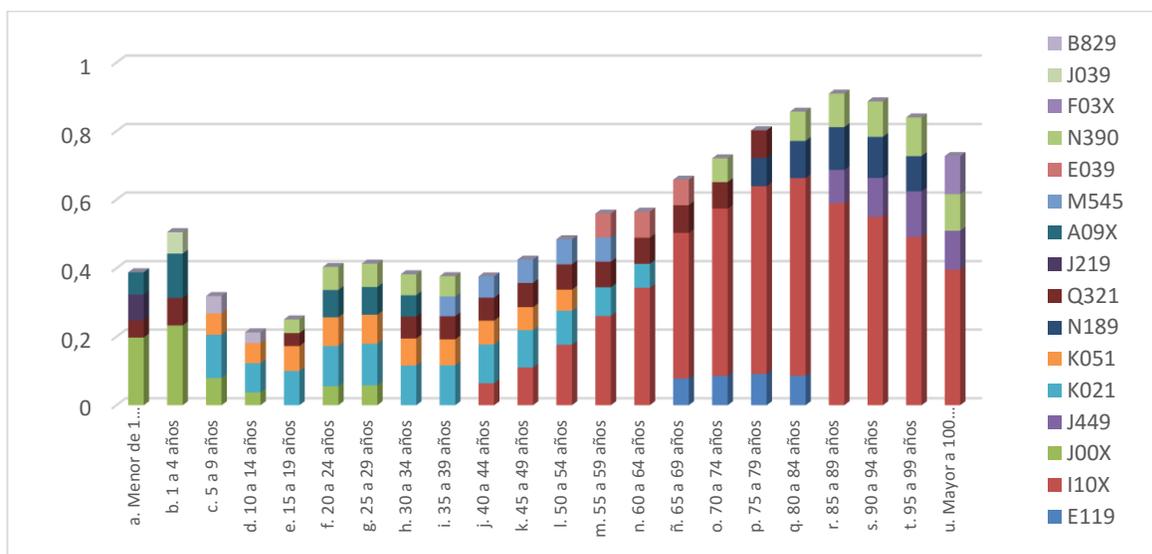
Este perfil se refleja en la morbilidad de los registros de atención por profesional de la salud en los distintos ámbitos de prestación: urgencias, hospitalización, ambulatorio, y domiciliario, en los cuales es clasificada en una categoría diagnóstica que permite estimar el peso para cada grupo de edad y género y relacionarlo con la extensión de uso, lo anterior con el fin, entre otros de controlar las duplicidades que se pudieran generar en el conteo de los registros reportados.

Diagnósticos de morbilidad asociados a las atenciones reportadas Régimen Contributivo

Género Femenino

Prevalen en las edades tempranas entidades como Infección de vías urinarias, Diarrea y Gastroenteritis y las Bronquiolitis. Entre los 5 y los 44 años, dos morbilidades asociadas a la salud oral (caries de la dentina y gingivitis), representan el mayor peso del grupo, aunque estos diagnósticos continúan siendo relevantes hasta los 64 años. Para las edades superiores a 45 años, el peso de la Hipertensión Esencial Primaria se vuelve significativo, seguido de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Insuficiencia Renal Crónica. En el aporte a carga de enfermedad, este perfil muestra que los grupos de menor edad se relacionan con las enfermedades infecciosas, nutricionales y materno perinatales (primera carga de enfermedad), en tanto que los grupos de mayor edad se relacionan principalmente con las enfermedades crónicas (segunda carga de enfermedad).

GRÁFICA 27 DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD. GÉNERO FEMENINO. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO AÑO 2014



- A09X Diarrea y gastroenteritis de posible origen infeccioso
- B829 Parasitosis intestinal, sin otra especificación
- E039 Hipotiroidismo, no especificado
- E119 Diabetes Mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación
- F03X Demencia, no especificada
- I10X Hipertensión esencial (primaria)
- J00X Rinofaringitis aguda (resfriado común)
- J039 Amigdalitis aguda, no especificada
- J219 Bronquiolitis aguda, no especificada
- J449 Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, no especificada
- K021 Caries de la dentina
- K051 Gingivitis crónica
- M545 Lumbago no especificado
- N189 Insuficiencia renal crónica, no especificada
- N390 Infección de vías urinarias, sitio no especificado
- Q321 Otras malformaciones congénitas de la tráquea

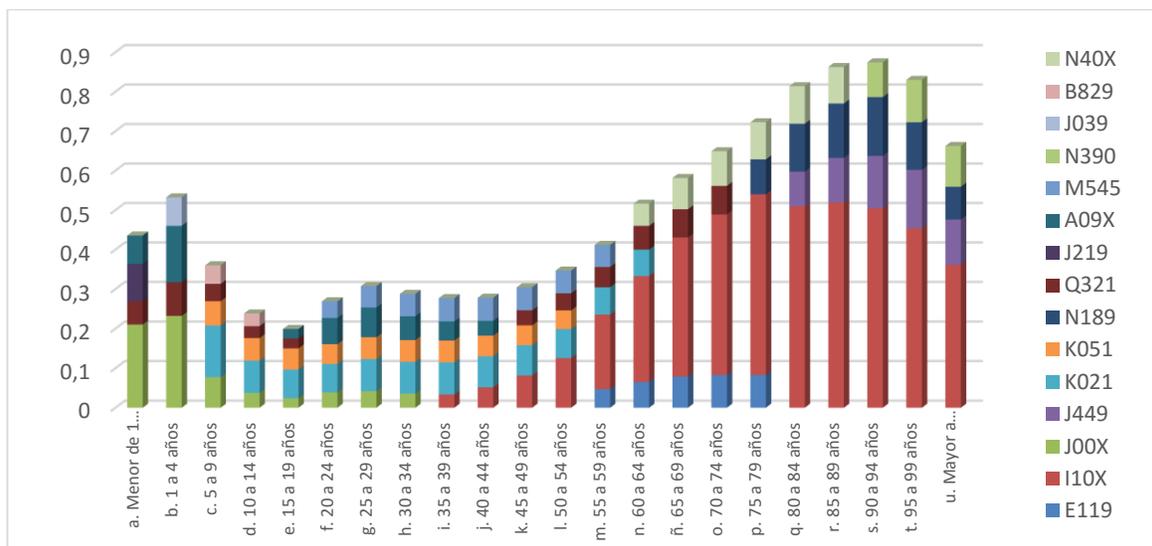
Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Género Masculino

El perfil de la población masculina en edades tempranas también está asociado a eventos agudos respiratorios y gastrointestinales; así como se observa en el género femenino, los trastornos de la salud oral muestran un peso significativo entre los 5 y hasta los 64 años de edad. En este género, la Hipertensión Arterial Sistémica sigue teniendo mayor peso, aunque se observa inicio desde edades un poco más tempranas (35 años) que en el género femenino, se va sumando a patologías crónicas como Diabetes, Insuficiencia Renal Crónica y

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y empieza a sobresalir la Hiperplasia Prostática, a partir de los 60 años de edad. Este perfil, se asocia preponderantemente a las enfermedades infecciosas, nutricionales y materno perinatales (primera carga de enfermedad), y las enfermedades crónicas (segunda carga de enfermedad).

GRÁFICA 28 DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD. GÉNERO MASCULINO. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO AÑO 2014



- A09X Diarrea y gastroenteritis de posible origen infeccioso
- B829 Parasitosis intestinal, sin otra especificación
- E119 Diabetes Mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación
- I10X Hipertensión esencial (primaria)
- J00X Rinofaringitis aguda (resfriado común)
- J039 Amigdalitis aguda, no especificada
- J219 Bronquiolitis aguda, no especificada
- J449 Enfermedad obstructiva crónica, no especificada
- K021 Caries de la dentina
- K051 Gingivitis crónica
- M545 Lumbago no especificado
- N189 Insuficiencia renal crónica, no especificada
- N390 Infección de vías urinarias, sitio no especificado
- N40X Hiperplasia de la próstata
- Q321 Otras malformaciones congénitas de la tráquea

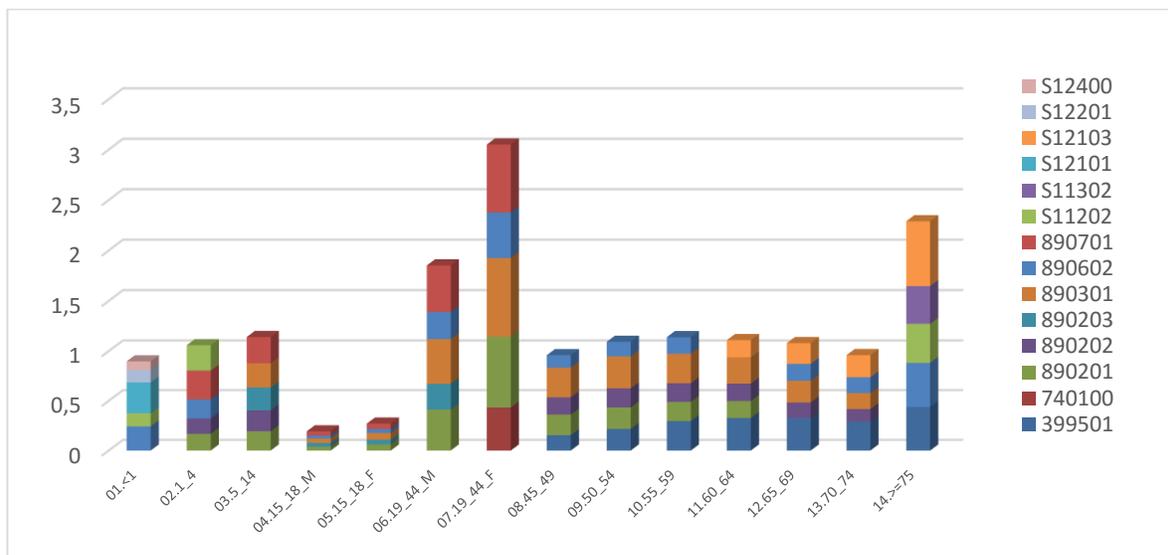
Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Intervenciones usadas

Con base en las prestaciones de servicios de salud reportadas, los grupos etarios UPC de mayor consumo de actividades son las mujeres y hombres de 19 a 44 años, seguidas por el grupo de 75 años. Debe esperarse mayor inversión en seguimiento, para evitar costos en el evento complicado, que corresponden a los servicios de urgencia y cuidados intensivos.

La jerarquización de estas prestaciones en salud según su impacto en los costos del sistema, corresponde en su orden a: consulta de control o de seguimiento por medicina general, consulta de urgencias por medicina general, Internación hospitalaria especializada, consulta de primera vez por medicina general, Hemodiálisis e Internación en cuidado intensivo. Estas dos últimas representan un gasto significativo en el consumo de servicios de salud, en las edades avanzadas.

GRÁFICA 29 DISTRIBUCIÓN DE LAS PRESTACIONES EN SALUD MÁS FRECUENTEMENTE DEMANDADAS, POR GRUPO DE EDAD. RÉGIMEN CONTRIBUTIVO AÑO 2014



399501	HEMODIALISIS ESTÁNDAR CON BICARBONATO +
740100	CESÁREA SEGMENTARIA TRANSPERITONEAL SOD +
890201	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL
890202	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA ESPECIALIZADA
890203	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ODONTOLOGIA GENERAL
890301	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR MEDICINA GENERAL +
890602	CUIDADO (MANEJO) INTRAHOSPITALARIO POR MEDICINA ESPECIALIZADA
890701	CONSULTA DE URGENCIAS, POR MEDICINA GENERAL
S11202	INTERNACION EN SERVICIO COMPLEJIDAD MEDIANA, HABITACION BIPERSONAL
S11302	INTERNACION EN SERVICIO DE COMPLEJIDAD ALTA, HABITACION BIPERSONAL
S12101	INTERNACION EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL
S12103	INTERNACION EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTO
S12201	INTERNACION EN UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS NEONATAL
S12400	INTERNACION EN UNIDAD DE CUIDADOS BASICOS NEONATALES SOD +

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

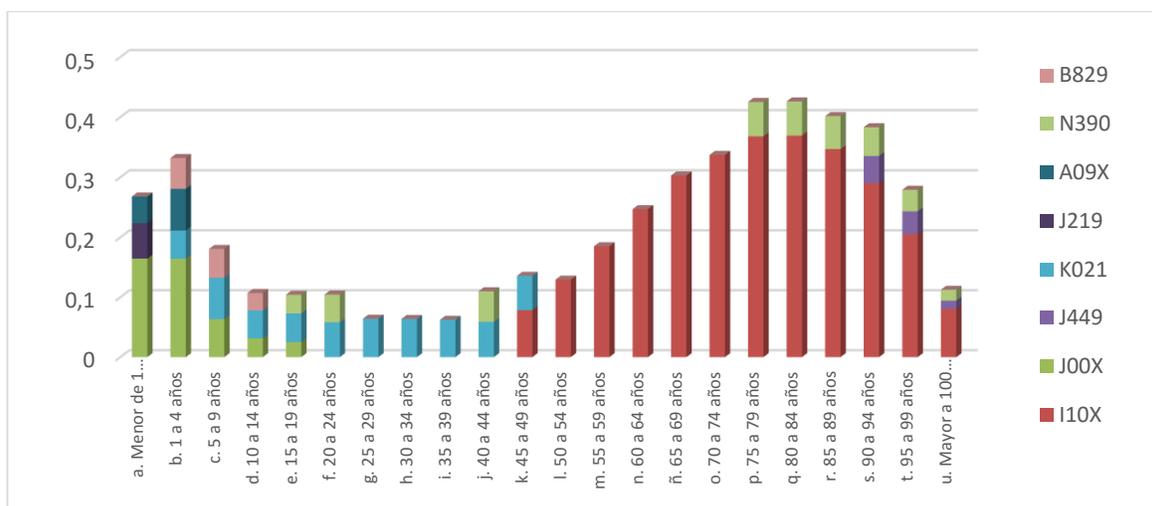
Diagnósticos de morbilidad asociados a las atenciones reportadas Régimen Subsidiado

El Régimen Subsidiado presenta una extensión de uso muy por debajo de la reportada por el Régimen Contributivo, parte de ello afectado por el bajo porcentaje de información reportada que cumplió con los parámetros de calidad solicitados. En este contexto, se presentan los análisis de información.

Género Femenino

Característicamente en este grupo, además de la morbilidad detectada en el Régimen Contributivo, las edades tempranas manifiestan eventos agudos respiratorios y gastrointestinales pero toman relevancia las parasitosis intestinales. En grupos de edad intermedios predominan trastornos de salud oral más centrados en la caries de la dentina. En las edades adultas, la mayor demanda se concentra en Hipertensión Arterial e Infección de Vías Urinarias. En este perfil se observa un incremento del peso de las enfermedades infecciosas, nutricionales y materno perinatales (primera carga de enfermedad), característico de poblaciones más jóvenes, con menos educación y menor acceso a condiciones de saneamiento.

GRÁFICA 30. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD. GÉNERO FEMENINO. RÉGIMEN SUBSIDIADO AÑO 2014



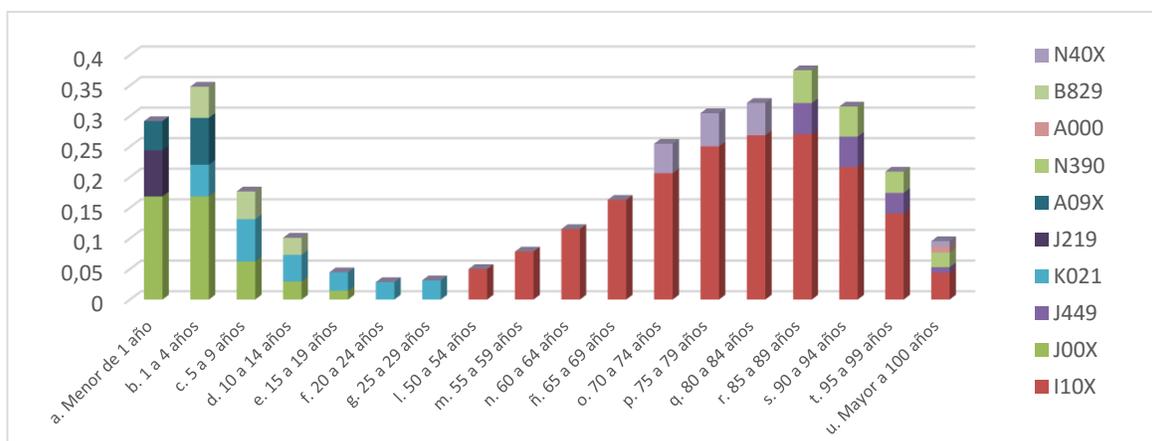
A09X	Diarrea y gastroenteritis de posible origen infeccioso
B829	Parasitosis intestinal, sin otra especificación
I10X	Hipertensión esencial (primaria)
J00X	Rinofaringitis aguda (resfriado común)
J219	Bronquiolitis aguda, no especificada
J449	Enfermedad obstructiva crónica, no especificada
K021	Caries de la dentina
N390	Infección de vías urinarias, sitio no especificado

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Género Masculino

Los hombres afiliados a este régimen, muestran un perfil similar al observado en el género femenino, notándose la presencia de Hiperplasia Prostática en los grupos de edad de 70 a 84 años. El comportamiento de la relación con carga de enfermedad es igual en ambos géneros.

GRÁFICA 31 DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD. GÉNERO MASCULINO. R.S. AÑO 2014



- A000 Cólera debida a Vibrio Cholerae 01, biotipo Cholerae
- A09X Diarrea y gastroenteritis de posible origen infeccioso
- B829 Parasitosis intestinal, sin otra especificación
- I10X Hipertensión esencial (primaria)
- J00X Rinofaringitis aguda (resfriado común)
- J219 Bronquiolitis aguda, no especificada
- J449 Enfermedad obstructiva crónica, no especificada
- K021 Caries de la dentina
- N390 Infección de vías urinarias, sitio no especificado
- N40X Hiperplasia de la próstata

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

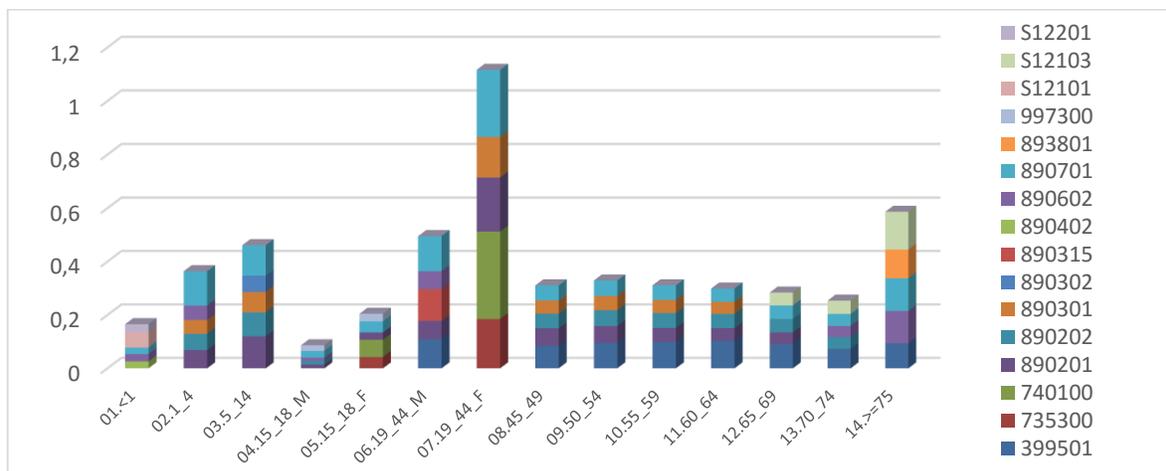
Intervenciones usadas

El consumo de prestaciones de servicios de salud según su impacto en el gasto, se concentra en los grupos etarios de las mujeres de 19 a 44 años, seguida por los mayores de 75 años y luego por el grupo de hombres de 19 a 44 años de edad, asociado principalmente a la causa externa.

Las prestaciones en salud que muestran un mayor impacto en los costos del sistema, corresponden en su orden a: consulta de urgencias, por medicina general, consulta de primera vez por medicina general, Hemodiálisis. La asistencia de parto y las cesáreas, representa un

gasto significativo en el consumo en el grupo de mujeres de 19 a 44 años en el régimen subsidiado; es probable que para estos procedimientos en particular, la población de este régimen si los utilice, sumado a sus mayores índices de natalidad.

GRÁFICA 32 DISTRIBUCIÓN DE LAS PRESTACIONES EN SALUD MÁS FRECUENTEMENTE DEMANDADAS, POR GRUPO DE EDAD. RÉGIMEN SUBSIDIADO AÑO 2014



- 399501 Hemodiálisis Estándar con Bicarbonato+
- 735300 Asistencia del parto normal con episiorrafia y/o perineorrafia SOD
- 740100 Cesárea segmentaria transperitoneal SOD+
- 890201 Consulta de primera vez por medicina general
- 890202 Consulta de primera vez por medicina especializada
- 890301 Consulta de control o seguimiento por medicina general+
- 890302 Consulta de control o seguimiento por medicina especializada+
- 890315 Consulta integral de control o de seguimiento por equipo interdisciplinario+
- 890402 Interconsulta por medicina especializada+
- 890602 Cuidado (manejo) intrahospitalario por medicina especializada
- 890701 Consulta de urgencias, por medicina general
- 893801 Consumo de oxígeno y producción de CO2 en reposo
- 997300 Detartraje Supragingival SOD+
- S12101 Internación en unidad de cuidados intensivos neonatal
- S12103 Internación en unidad de cuidados intensivos adulto
- S12201 Internación en unidad de cuidados intermedios neonatal

Fuente. Elaboraciones propias de los autores con la información de la Base de Prestación de Servicios reportada por las EPS, Año 2014. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

Comparativamente con el Régimen Contributivo, se observa que estas prestaciones corresponden más a un contexto de atención sobre eventos de tipo agudo y que hay menor peso por parte de las intervenciones de seguimiento, a través de la consulta.

4. Suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación

Régimen Contributivo

Ajustes IBNR e IBNER

Para adelantar este análisis, se realiza un modelo de regresión lineal con los datos del costo per cápita por mes y EPS de la selección de cada año entre el periodo 2007 a 2014. Para conseguir mejores estimaciones se emplearon variables *dummies* para determinar las diferencias por EPS.

Para garantizar una serie más homogénea que ayude a mejorar las estimaciones de los costos faltantes por IBNR e IBNER, sólo se tuvieron en cuenta los procedimientos con experiencia válida en la base de datos. Para obtener un modelo parsimonioso se emplea una selección tipo *backward* en donde se obtiene la versión resumida.

Con base en estos resultados, se estima el costo final esperados para cada EPS encontrando los siguientes resultados:

TABLA 42 ESTIMACIÓN IBNR EN RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014

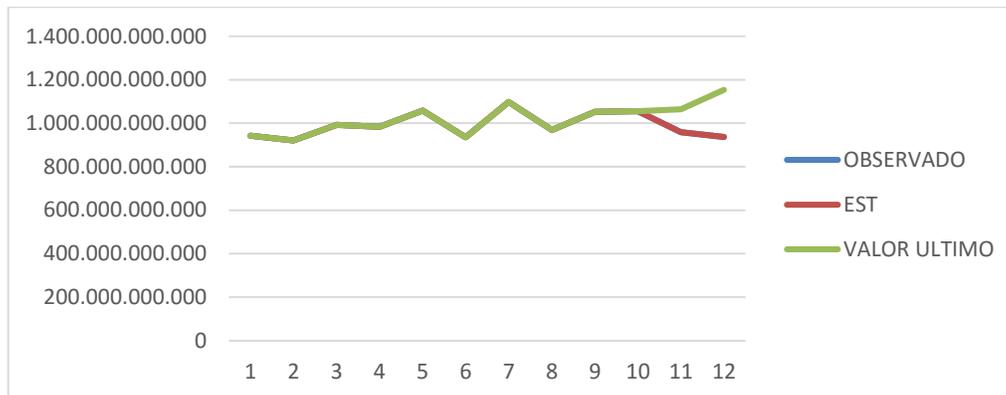
MES	OBSERVADO	VALOR ULTIMO	IBNR
ENERO	943.445.415.081	943.445.415.081	0
FEBRERO	921.496.823.271	921.496.823.271	0
MARZO	991.893.660.171	991.893.660.171	0
ABRIL	983.680.830.816	983.680.830.816	0
MAYO	1.058.714.592.355	1.058.714.592.355	0
JUNIO	934.774.380.790	934.774.380.790	0
JULIO	1.098.267.875.697	1.098.267.875.697	0
AGOSTO	969.441.307.636	969.441.307.636	0
SEPTIEMBRE	1.052.951.440.024	1.052.951.440.024	0
OCTUBRE	1.055.013.866.830	1.055.013.866.830	0
NOVIEMBRE	958.173.820.628	1.063.526.415.012	105.352.594.384
DICIEMBRE	936.402.509.762	1.153.640.593.886	217.238.084.124
TOTAL	11.904.256.523.061	12.226.847.201.569	322.590.678.508

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

De esta manera el IBNR estimado es de \$322.590 millones de pesos sobre los procedimientos empleados equivalente al 2,71%% de los costos incurridos. De esta manera el IBNR para efectos de las estimaciones es de 2,71%

Al revisar el comportamiento de la serie de gasto mensual y la serie corregida por el IBNR se observa su consistencia frente a la misma.

GRÁFICA 33 COMPORTAMIENTO DEL GASTO MENSUAL Y LA SERIE CORREGIDA POR IBNR, COLOMBIA 2015.



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Para todos los cálculos siguientes se empleará 2,61% como factor de ajuste por IBNR para cada concepto estimado.

Trending inflacionario

Para lograr este ajuste, se emplean los datos de gastos mensuales de las EPS y el comportamiento del índice de precios al consumidor con corte a noviembre de 2015. Se llevan los conceptos de los meses de enero a diciembre de 2013 a octubre de 2014 y de allí usando la inflación esperada se llevan hasta el mes correspondiente en 2015.

TABLA 43 TRENDING EN RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014

MES-AÑO	IPC*	VALOR	MES PROYEC	IPC	VALOR	VARIACIÓN
ene-15	114,54	943.555.130.105	ene-16	125,78	1.036.180.420.123	9,817%
feb-14	115,26	921.343.845.337	feb-16	126,19	1.008.738.291.765	9,486%
mar-14	115,71	991.900.235.348	mar-16	126,61	1.085.264.566.791	9,413%
abr-14	116,24	983.482.515.928	abr-16	127,02	1.074.658.414.897	9,271%
may-14	116,81	1.058.529.160.096	may-16	127,44	1.154.862.264.275	9,101%
jun-14	116,91	934.603.247.551	jun-16	127,85	1.022.043.881.458	9,356%
jul-14	117,09	1.098.123.426.183	jul-16	128,27	1.202.974.118.984	9,548%
ago-14	117,33	969.260.231.014	ago-16	128,69	1.063.123.000.704	9,684%
sep-14	117,49	1.052.808.297.118	sep-16	129,11	1.156.970.470.230	9,894%
oct-14	117,68	1.054.755.327.974	oct-16	129,54	1.161.013.162.523	10,074%
nov-14	117,84	957.996.566.920	nov-16	129,96	1.056.522.472.714	10,285%
dic-14	118,15	936.211.867.912	dic-16	130,38	1.033.159.518.877	10,355%
		11.902.569.851.486			13.055.510.583.342	9,686%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

***IPC Fuente:** Departamento Nacional de Estadísticas DANE a Noviembre 2015.

Así y tal como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.43** las atenciones de Enero de 2014 se proyectan a enero de 2016 con un incremento del 9.81%, las de febrero de 2014 a febrero de 2016 con un incremento del 9.48% y así sucesivamente. Las distintas variaciones en el incremento se explican por el comportamiento histórico de las variaciones del IPC.

En agregado y ponderado por el volumen de reclamación se empleará un incremento ponderado de 9,68% para cualquier indexación que se realice por concepto de trending inflacionario.

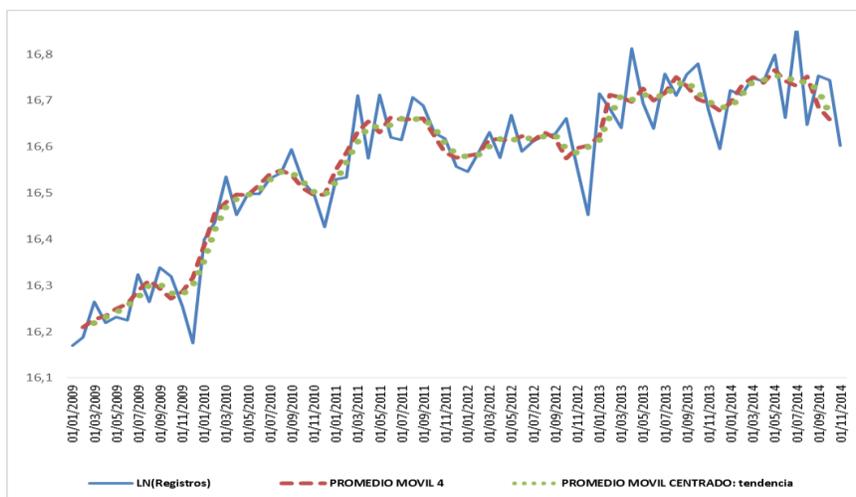
Trendig por frecuencias y factores no inflacionarios

Para adelantar este análisis, se emplea, el registro histórico mensual por grupo homogéneo de riesgo de los procedimientos con exposición completa en el periodo de análisis (Enero de 2004 a Diciembre de 2014).

La serie de registros se trabajó en términos de logaritmos para reducir la varianza de los datos. A partir de esta serie se calculó el promedio móvil de orden cuatro y luego se construyó el promedio móvil centrado.

En la gráfica 34 se presenta la evolución de la serie de Registros en términos de logaritmos, su promedio móvil de orden 4 y el promedio móvil centrado. La serie presenta un comportamiento creciente a lo largo del tiempo, con crecimientos y decrecimientos para el periodo analizado.

GRÁFICA 34 EVOLUCIÓN DE LA VARIABLE REGISTROS EN LOGARITMOS



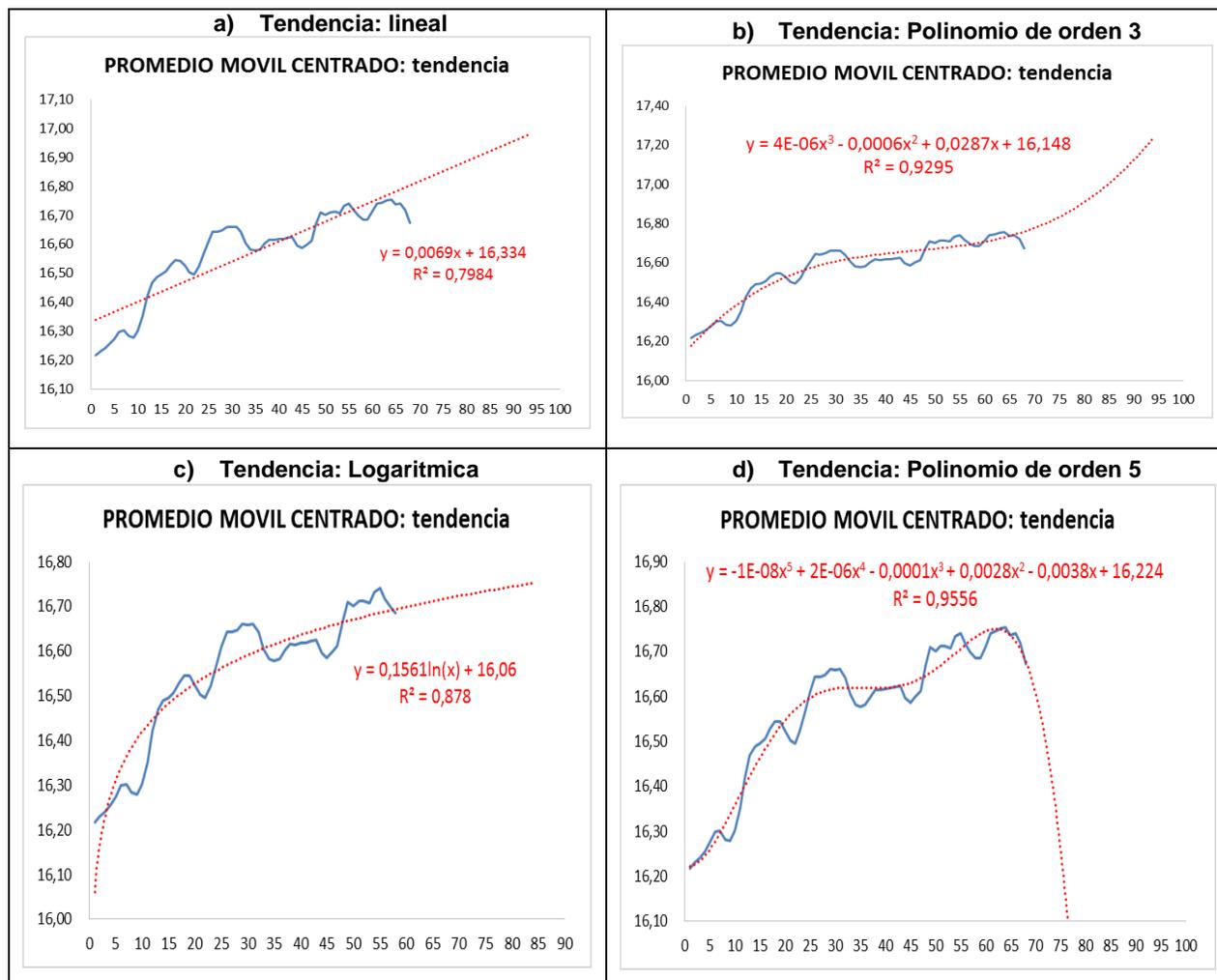
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Con la serie del promedio móvil centrado se procedió a identificar el componente de tendencia de los datos. Para ello se revisaron varios polinomios y de logaritmo. En el gráfico 35 se presentan los principales resultados de la tendencia.

El gráfico a) presenta la tendencia lineal, el gráfico b) presenta la tendencia polinómica de orden 3, que presenta una tendencia creciente y explosiva en el tiempo y donde a pesar de tener un R^2 alto, varios de los coeficientes resultaron ser no significativos estadísticamente. El gráfico c) presenta la tendencia en logaritmo la cual tiene a estabilizarse en el tiempo con crecimientos moderados y resulto ser significativa estadísticamente.

Finalmente el gráfico d) presenta la tendencia polinómica de orden 5, la cual presenta una tendencia explosiva y decreciente en el tiempo. A pesar de tener un R^2 alto, varios de los coeficientes resultaron ser no significativos estadísticamente.

GRÁFICA 35 IDENTIFICACIÓN DEL COMPONENTE DE TENDENCIA PARA LA SERIE REGISTROS



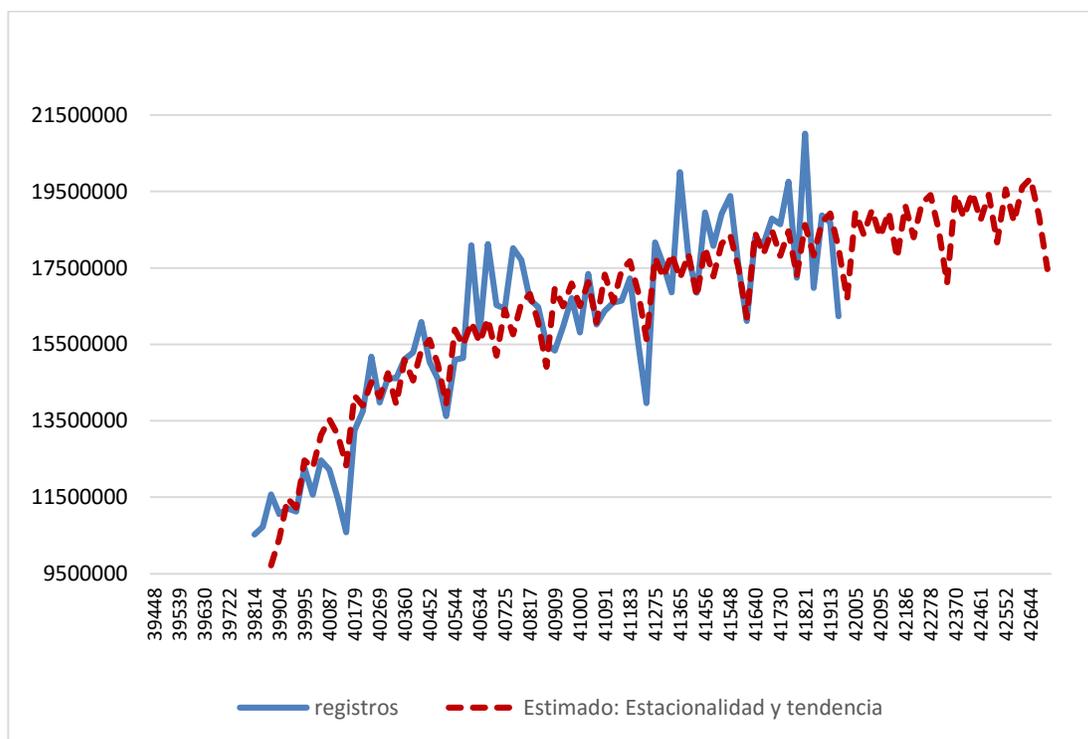
Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Como resultado de lo anterior, se procedió a utilizar la tendencia en logaritmos, en la medida que fue el modelo que presentó el menor error cuadrático medio (ECM). Se calculó el Índice de Variación Estacional para identificar los componentes de estacionalidad y accidentalidad. Una vez identificados los cuatro componentes de la serie se procedió a calcular los valores estimados y las proyecciones hasta el año 2016.

El error cuadrático medio de la serie Registros de todo el periodo fue del 6,2%, el cual está dentro de los parámetros permitidos ante la variabilidad de la serie. Si se calcula el ECM para los últimos años este es inferior al 3% y para el año 2014 el error es de apenas del 0,3%.

En el gráfico 36 se presenta la evolución de la serie original de registros junto con la estimación de la serie para el periodo 2009-2014 y la proyección del comportamiento para los años 2015 y 2016. En la serie registros, se observan tasas de crecimiento mayores en los primeros años y menores en los años siguientes, las cuales son recogidas mediante una tendencia de comportamiento logarítmico.

GRÁFICA 36 VARIABLE REGISTROS EN LOGARITMOS: IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIA Y ESTACIONALIDAD



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Una vez calculados los cuatro componentes con el modelo identificado de la serie de Registros se estiman los valores de la serie mensual para los años 2014, 2015 y 2016 (ver tabla 44), calculando así el crecimiento bianual de la serie acumulada a diciembre del 2016.

Dado lo anterior las tasas de crecimiento anual del 2.31% será la utilizada con el fin de realizar el ajuste correspondiente a la tendencia de frecuencias

TABLA 44 EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DE LA SERIE REGISTROS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL CRECIMIENTO DE FRECUENCIA

Registros	2013	2014	2014 *	2015 *	2016 *
Enero	18.166.109	18.280.959	18.411.884	18.953.015	19.421.785
Febrero	17.571.670	18.120.018	17.862.303	18.378.137	18.825.873
Marzo	16.860.856	18.787.847	18.485.970	19.012.703	19.470.822
Abril	20.008.828	18.643.715	17.814.255	18.313.043	18.747.660
Mayo	17.780.770	19.758.883	18.455.557	18.965.686	19.411.034
Junio	16.848.161	17.240.981	17.289.422	17.758.433	18.168.584
Julio	18.946.067	21.013.459	18.621.197	19.121.264	19.559.391
Agosto	18.076.761	16.979.292	17.826.316	18.296.955	18.709.980
Septiembre	18.915.432	18.874.552	18.698.413	19.186.537	19.615.650
Octubre	19.382.719	18.688.723	18.920.855	19.408.276	19.837.476
Noviembre	17.535.445	16.231.172	18.026.174	18.482.847	18.885.580
Diciembre	16.110.823	15.152.579	16.685.150	17.100.185	17.466.726
total	216.203.641	217.772.180	217.097.496	222.977.082	228.120.561
Crecimiento bianual					4,75%
Crecimiento anual					2,31%

* Datos estimados

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Ajuste por compensaciones causadas y no realizadas

Para entender la necesidad de este ajuste, basta con revisar lo que ha sido el proceso de compensación durante un periodo de varios años, lo cual permitirá ver que la compensación de un año es un proceso que se extiende por varios periodos mientras se perfecciona en su totalidad. En la tabla 45 se presenta en cada fila el año de compensación o dicho de otra forma, el año en el cual las EPS obtuvieron el derecho a descontar y/o recibir recursos por sus afiliados de ese periodo y en cada columna se ve la fecha en la que el derecho fue reconocido y los recursos girados en la compensación.

TABLA 45 EVOLUCIÓN PROCESO DE COMPENSACIÓN EN RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2015.

Cifras en Millones		Año de Presentación											Total
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	
Año Compensado	2005	12,1960	1,1048	0,1596	0,0030	0,0007	0,0054	0,0045	0,0006	0,0009	0,0001	0,0000	13,4756
	2006		14,4677	0,8169	0,0079	0,0033	0,0057	0,0082	0,0009	0,0028	0,0001	0,0000	15,3135
	2007			15,1683	0,8020	0,2999	0,0525	0,0018	0,0001	0,0004	0,0003	0,0001	16,3254
	2008				15,9126	0,7998	0,0930	0,0057	0,0012	0,0020	0,0015	0,0003	16,8160
	2009					16,4693	0,4566	0,1975	0,0618	0,0517	0,0184	0,0037	17,2590
	2010						16,9833	0,6996	0,0844	0,0584	0,0270	0,0049	17,8575
	2011							17,8849	0,4301	0,1004	0,0428	0,0079	18,4661
	2012								18,1993	0,5173	0,0685	0,0139	18,7990
	2013									18,6228	0,5230	0,0261	19,1720
	2014										19,8674	0,3958	20,2631
	2015											13,3309	13,3309
	Total	12,1960	15,5724	16,1448	16,7255	17,5731	17,5965	18,8022	18,7784	19,3566	20,5490	13,7836	187,0781

*las cifras de 2015 con corte a Agosto de 2015.

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base Compensación del Régimen Contributivo. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Al ver el 2005 como ejemplo, se observa que para ese año se compensaron 12,19 millones de personas por cuenta de sus afiliaciones y aportes al SGSSS. No obstante, para el 2006 se giraron compensaciones por 1,10 millones adicionales correspondientes a las compensaciones de 2005. De igual forma en 2007, 2008 y así sucesivamente se han venido realizando compensaciones sucesivas sobre este mismo periodo de compensación. Así a 2014 se ha compensado un total de 13,49 millones de afiliados del año 2005 de los cuales el 90% se hizo en el transcurso de un año y el restante 10% en los siguientes 9 años.

Dado lo anterior, es necesario corregir el número de expuestos pues estarán siempre subvalorados en la base de compensados a la fecha de corte del estudio, dado que seguirán incrementándose durante dos o tres años más. Con corte a agosto de 2015, las EPS de la selección representan 17,3 millones de afiliados. Sin embargo una vez estimado el monto máximo al cual llegará a compensar se calcula que este se situará alrededor de 17.5 millones, lo que representa un 0.90% de compensación faltante. De igual manera los compensados en el Régimen Contributivo en el año 2016 representan 19.3 millones de asegurados, pero se estima que lleguen a reconocerse hasta 19.5 millones.

Es de notar que este faltante de compensación se encuentra más cargado hacia los meses más recientes, dado que el desarrollo de estos es más temprano.

TABLA 46 AJUSTE POR COMPENSACIONES CAUSADAS Y NO REALIZADAS EN EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014.

	Acumulado	Compensación Final	Ajuste	% Ajuste
Enero	1.567.113	1.573.132	6.019	0,38%
Febrero	1.579.983	1.586.923	6.941	0,44%
Marzo	1.587.696	1.595.673	7.978	0,50%
Abril	1.589.888	1.599.027	9.138	0,57%
Mayo	1.589.842	1.600.296	10.454	0,66%
Junio	1.590.472	1.602.435	11.964	0,75%
Julio	1.597.188	1.610.934	13.745	0,86%
Agosto	1.652.366	1.668.636	16.270	0,98%
Septiembre	1.664.108	1.682.857	18.750	1,13%
Octubre	1.666.263	1.687.748	21.485	1,29%
Noviembre	1.639.377	1.663.569	24.192	1,48%
Diciembre	1.611.036	1.638.249	27.213	1,69%
Total	19.335.331	19.509.479	174.148	0,90%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base Compensación del Régimen Contributivo. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los factores empleados para la estimación se presentan en la tabla a continuación.

TABLA 47 FACTORES DE AJUSTES POR COMPENSACIONES CAUSADAS PERO NO RECONOCIDAS.

Desarrollo (meses)	Factor de Desarrollo	Factor Acumulado	% Completitud
0	1,09071	1,16169	86,08%
1	1,01846	1,06508	93,89%
2	1,00879	1,04577	95,62%
3	1,00570	1,03666	96,46%
4	1,00429	1,03079	97,01%
5	1,00347	1,02639	97,43%
6	1,00296	1,02284	97,77%
7	1,00263	1,01982	98,06%
8	1,00240	1,01714	98,31%
9	1,00206	1,01471	98,55%
10	1,00177	1,01262	98,75%
11	1,00152	1,01083	98,93%
12	1,00131	1,00929	99,08%
13	1,00112	1,00797	99,21%
14	1,00096	1,00684	99,32%

Desarrollo (meses)	Factor de Desarrollo	Factor Acumulado	% Completitud
15	1,00083	1,00587	99,42%
16	1,00071	1,00504	99,50%
17	1,00061	1,00433	99,57%
18	1,00052	1,00372	99,63%
19	1,00045	1,00319	99,68%
20	1,00039	1,00274	99,73%
21	1,00033	1,00235	99,77%
22	1,00029	1,00202	99,80%
23	1,00024	1,00173	99,83%
24	1,00021	1,00149	99,85%
25	1,00018	1,00128	99,87%
26	1,00016	1,00110	99,89%
27	1,00013	1,00094	99,91%
28	1,00011	1,00081	99,92%
29	1,00010	1,00070	99,93%
30	1,00008	1,00060	99,94%
31	1,00007	1,00051	99,95%
32	1,00006	1,00044	99,96%
33	1,00005	1,00038	99,96%
34	1,00005	1,00032	99,97%
35	1,00004	1,00028	99,97%
36	1,00003	1,00024	99,98%
37	1,00003	1,00021	99,98%
38	1,00002	1,00018	99,98%
39	1,00002	1,00015	99,98%
40	1,00002	1,00013	99,99%
41	1,00002	1,00011	99,99%
42	1,00001	1,00010	99,99%
43	1,00001	1,00008	99,99%
44	1,00001	1,00007	99,99%
45	1,00001	1,00006	99,99%
46	1,00001	1,00005	99,99%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base Compensación del Régimen Contributivo. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Cuenta de alto costo

La cuenta de alto costo es un mecanismo de redistribución del riesgo entre las distintas EPS del sistema, tanto del régimen contributivo como del régimen subsidiado, el cual busca

reducir los incentivos a la selección adversa, la concentración de riesgos en una EPS y las presiones a la no atención de pacientes con enfermedades de alto costo.

Dado que estos ingresos se destinan a cubrir conceptos cubiertos por el Plan de Beneficios en Salud, los recursos asignados ya sea del régimen subsidiado con destino al contributivo y viceversa, deben entrar a balancearse dentro de la UPC. En este orden de ideas, la transferencia neta de estos recursos será cargada como ingreso en la ecuación de indicación de tarifa sumando para el año 2014 el monto asignado como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en la Resolución 248 de 2014 la cual reconoce recursos para los pacientes con Enfermedad Renal Crónica estadio 5 con sus principales precursoras y la Resolución 1912 de 2015 la cual reconoce recursos para los pacientes con VIH/Sida. Por este conceptos se suman ingresos por \$92.563.358.145 como ingresos con cargo a la indicación de UPC.

Ingresos por copagos y cuotas moderadoras

Para estimar los ingresos por cuenta de estos conceptos, se toma como fuente los Estados Financieros con corte al 31 de diciembre de 2014 y la información reportada por las EPS como valores asumidos por los usuarios. La primera fuente de este cálculo es la información reportada por las EPS y en los casos en que no se disponga o que ésta sea inconsistente se empleará la información de los estados financieros. Con base en esta información se estima la relación entre estos ingresos y los costos en base de datos para de esta manera proyectar los recaudos futuros por este concepto.

Por este total se cargan ingresos para el año 2016 un 3.49% de los costos

TABLA 48 CUOTAS MODERADORAS Y COPAGOS EN EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, COLOMBIA 2014.

EPS	NOMBRE	CUOTA MODERADORA	COPAGO
EPS002	SALUD TOTAL	2,58%	1,22%
EPS003	CAFESALUD	2,58%	1,28%
EPS008	COMPENSAR	2,61%	1,55%
EPS010	SURA	3,94%	1,39%
EPS012	COMFENALCO VALLE	2,00%	2,24%
EPS013	SALUDCOOP	2,66%	1,55%
EPS016	COOMEVA	0,00%	0,00%
EPS017	FAMISANAR	3,59%	3,57%
EPS023	CRUZ BLANCA	2,94%	1,40%
EPS037	NUEVA EPS	1,87%	0,70%
TOTAL		2,25%	1,23%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Otros ingresos

Para estimar los ingresos por cuenta de estos conceptos, se toma como fuente los Estados Financieros con corte al 31 de diciembre de 2014 y la información reportada por las EPS como valores totales. Se toman las siguientes cuentas contables asociadas con los otros ingresos:

- Recobros ARL
- Cuotas de inscripción y afiliación
- Recobro a empleadores
- Sanción por inasistencia
- Ingresos por duplicados de carnes y certificaciones

Con base en esta información se estima la relación entre estos ingresos y los costos en base de datos para de esta manera proyectar los recaudos futuros por este concepto.

Por este total se cargan ingresos para el año 2016 un 0.16% de los costos.

TABLA 49 OTROS INGRESOS EN EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO

EPS	NOMBRE	Recobros ARP	Recobro a empleadores	Cuotas de inscripción y afiliación	Ingresos por duplicado de carné y certificaciones	Sanción por inasistencia
EPS002	SALUD TOTAL	0,2152%	0,0003%	0,0000%	0,0039%	0,0307%
EPS003	CAFESALUD	0,1367%	0,0000%	0,0000%	0,0030%	0,0386%
EPS008	COMPENSAR	0,0097%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
EPS010	SURA	0,0251%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
EPS012	COMFENALCO VALLE	0,1846%	0,0000%	1,4660%	0,0000%	0,0000%
EPS013	SALUDCOOP	0,2550%	0,0000%	0,0000%	0,0004%	0,0379%
EPS016	COOMEVA	0,1436%	0,0011%	0,0000%	0,0001%	0,0015%
EPS017	FAMISANAR	0,2595%	0,0000%	0,0000%	0,0015%	0,0000%
EPS023	CRUZ BLANCA	0,1722%	0,0000%	0,0000%	0,0004%	0,0546%
EPS037	NUEVA EPS	0,0586%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
TOTAL		0,1459%	0,0002%	0,0000%	0,0007%	0,0143%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Homólogos

Para cubrir los costos de la prestación del servicio en lo que se refiere a mejores tecnologías, se adelantó una estimación con base en la información suministrada por la Dirección de Fondos de la Protección Social en sé que refiere a este concepto. Por este concepto se carga un total **\$45.230.841.132**

Impacto del ponderador por concentración etario

Dado que el ponderador definido en el Acuerdo 026 de 2011 afecta la indicación de incremento, se estimó el impacto de su aplicación. El monto asociado con esta asignación se estima (antes de incremento UPC) en **\$174.408.328.253**

Ajuste de riesgo de las zonas con dificultad de acceso geográfico y con población dispersa

Al realizar el análisis de estas zonas y aplicados los 3 criterios anteriormente mencionados, número de municipios que mantuvieron esta condición fueron es 363. El conteo por departamento de los municipios seleccionados se presenta en la tabla 50. La codificación DANE, los municipios y corregimientos departamentales se pueden ver en el Anexo 6

TABLA 50 NUMERO DE MUNICIPIOS POR DEPARTAMENTO CON UPC ADICIONAL POR DISPERSIÓN GEOGRÁFICA, COLOMBIA 2014

Departamento	Número de municipios	Población 2014
Amazonas	11	75.388
Antioquia	25	927.080
Arauca	6	172.205
Bolívar	17	266.821
Boyacá	28	142.514
Caquetá	15	302.205
Casanare	18	213.755
Cauca	9	144.299
Cesar	2	21.094
Chocó	30	495.151
Córdoba	2	96.349
Cundinamarca	13	100.613
Guainía	9	40.839
Guaviare	4	109.490
Huila	8	125.804
La Guajira	14	679.907
Magdalena	7	92.339
Meta	28	469.306
Nariño	17	379.492
Norte de Santander	11	137.313
Putumayo	13	341.034
Risaralda	2	29.178
Santander	24	131.946
Sucre	25	571.827
Tolima	9	133.288
Valle del Cauca	6	69.970
Vaupés	6	43.240

Departamento	Número de municipios	Población 2014
Vichada	4	70.260
Total general	363	6.382.707

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de Proyección de la población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Ajuste de riesgo por zonas de convergencia espacial

Análisis global

Una vez aplicada la metodología descrita en el capítulo anterior se presentan las pruebas de correlación espacial para las variables del sector salud (número de actividades realizadas, gasto y población atendida)

TABLA 51 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL GLOBAL: 2013

Moran's I

Variable	Indice	Esperado (I)	Desviación (I)	Z	Probabilidad *
Practicas x usuario	0,045	-0,001	0,005	9,448	0,000
Valor promedio actividad	0,036	-0,001	0,005	7,441	0,000
Valor promedio usuario	0,045	-0,001	0,005	9,235	0,000
Log_actividades	0,162	-0,001	0,005	32,446	0,000
Log_valor total	0,168	-0,001	0,005	33,646	0,000
Log_población	0,163	-0,001	0,005	32,653	0,000

Geary's c

Variable	Indice c	Esperado (c)	Desviación (c)	Z	Probabilidad *
Practicas x usuario	0,775	1,000	0,143	-1,572	0,058
Valor promedio actividad	0,928	1,000	0,051	-1,404	0,080
Valor promedio usuario	0,830	1,000	0,085	-2,006	0,022
Log_actividades	0,843	1,000	0,024	-6,564	0,000
Log_valor total	0,834	1,000	0,024	-6,796	0,000
Log_población	0,843	1,000	0,023	-6,798	0,000

Getis & Ord's G

Variable	Indice G	Esperado (G)	Desviación (G)	Z	Probabilidad *
Practicas x usuario	0,174	0,176	0,001	-1,119	0,132
Valor promedio actividad	0,176	0,176	0,003	0,064	0,475
Valor promedio usuario	0,174	0,176	0,003	-0,660	0,254
Log_actividades	0,182	0,176	0,002	3,887	0,000
Log_valor total	0,187	0,176	0,002	4,604	0,000
Log_población	0,183	0,176	0,002	4,227	0,000

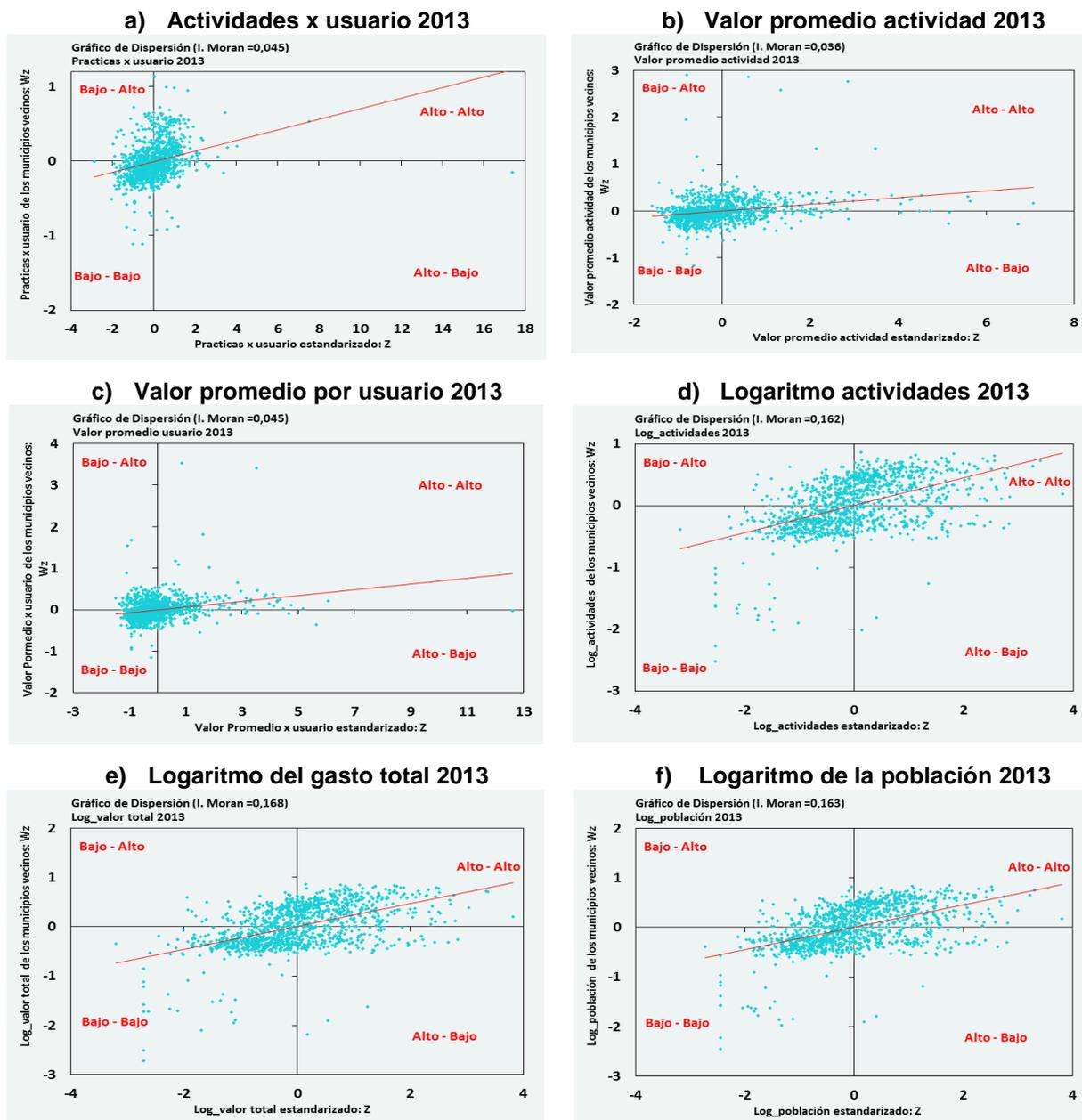
* Pruebas a una cola

Calculos: MSPS

La tabla 51 presenta los resultados de las pruebas para las variables del 2013 de actividades por usuario (Practicas x usuario), valor promedio de actividades, valor promedio por usuario, logaritmo de las actividades, logaritmo del costo total y el logaritmo de la población.

Los resultados del índice de Moran muestra con una significancia del 5% la existencia de correlación espacial para todas las variables analizadas en el 2013. El índice de Geary's c muestra la existencia de correlación espacial con exención de las variables practicas x usuario y valor promedio por actividad. El índice de Getis&Ord's G muestra la existencia de correlación espacial solo para las variables originales en logaritmos. En el gráfica 37 se muestran los resultados del índice de Moran cada una de las variables del año 2013.

GRÁFICA 37 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL LOCAL, LISA: 2013



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Análisis local de las actividades para el año 2013

El análisis a nivel local para el año 2013 presenta los siguientes resultados el índice de Moran para la variable actividades del año 2013. En la parte a) se presentan el número de entidades que resultaron significativas estadísticamente por grupo y el número de entidades donde no se encontró evidencia de la existencia de correlación espacial, que para este caso son 506 entidades. En la parte b) se presenta el gráfico con los resultados globales.

TABLA 52 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL LOCA –LISA- ACTIVIDADES 2013

a) Resultados LISA actividades 2013	
Grupo	Número de entidades
HH	226
HL	68
LH	65
LL	253
No significativo	506
Total	1118

b) Logaritmo actividades 2013

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Se encontró que **294** entidades resultaron significativas estadísticamente de los grupos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO. El resultado sugiere que las actividades del servicio de salud son espacialmente dependientes. El número de las actividades de los municipios están correlacionados. El número de las actividades realizadas por un municipio no está determinado sólo por factores internos sino también por los municipios que lo rodean, esto es la zona donde se encuentra.

Esto es evidencia de que el país tiene *clusters de actividades* o “grupos de convergencia de la realización de actividades del servicio de salud”. De esta manera, se puede afirmar que la realización de actividades de la salud de un municipio depende espacialmente de las actividades que se realizan en los municipios vecinos.

Ahora procedemos a identificar las entidades con los mayores valores de correlación espacial. Para ello se toma el valor promedio de las entidades identificadas en este grupo. En la parte b) se presentan las entidades a la derecha del valor promedio.

Se encontró **124** entidades significativas estadísticamente con un valor superior al promedio de los rangos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO. Asimismo, no se encuentran en este grupo las ciudades de **Barranquilla, Soledad, Cartagena, Montería y Valledupar**. Se encontró que no son significativas estadísticamente en relación a la correlación espacial.

Ahora se procedió a revisar las ciudades que tienen infraestructura para la prestación del servicio de alta complejidad, las cuales se identifican en la tabla 53 según la descripción y el número de instituciones a nivel nacional.

TABLA 53 PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE ALTA COMPLEJIDAD

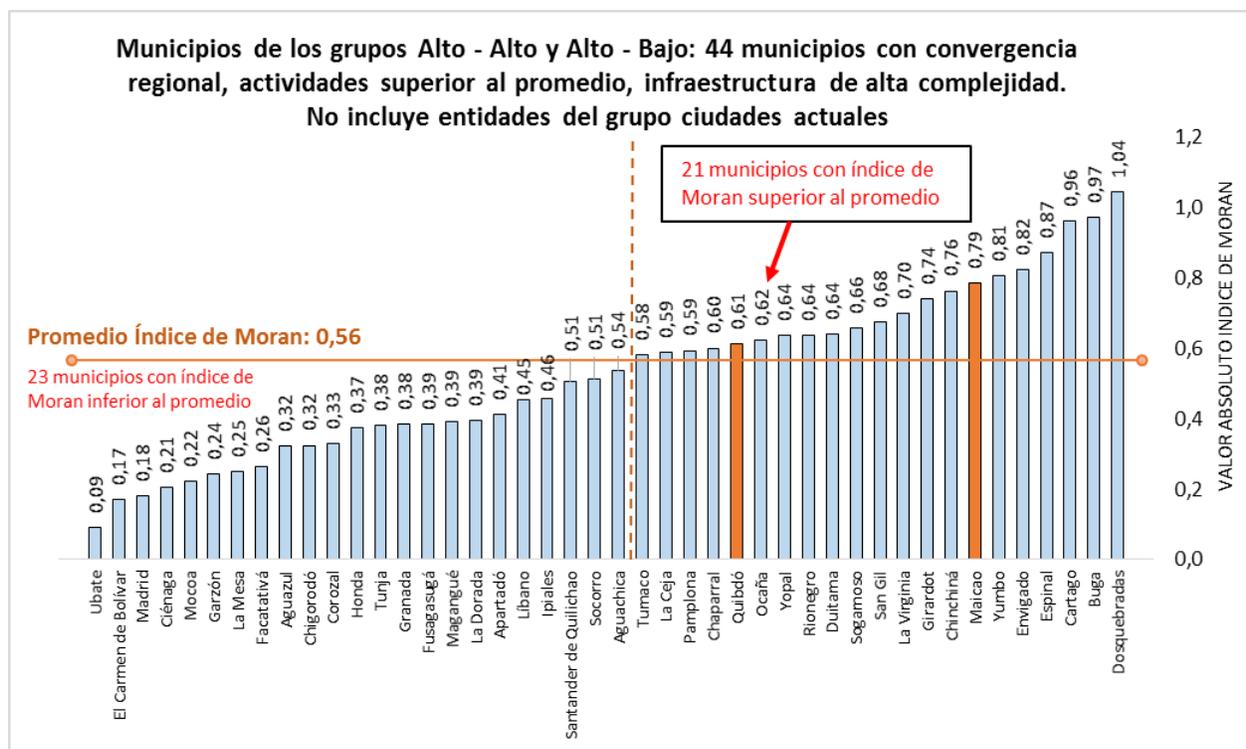
DESCRIPCIÓN	# INSTITUCIONES ALTA COMPLEJIDAD	DESCRIPCIÓN	# INSTITUCIONES ALTA COMPLEJIDAD
CENTROS DE SERVICIOS DE ESTÉTICA	1	LABORATORIO CLÍNICO	320
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	100	MEDICINA GENERAL	1
CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO	65	MEDICINA INTERNA	1
CIRUGÍA DE LA MANO	86	MEDICINA NUCLEAR	81
CIRUGÍA DE MAMA Y TUMORES TEJIDOS BLANDOS	70	NEFROLOGÍA	1
CIRUGÍA DE TÓRAX	119	NEFROLOGÍA - DIÁLISIS RENAL	8
CIRUGÍA DERMATOLÓGICA	41	NEUMOLOGÍA - FIBROBRONCOSCOPIA	114
CIRUGÍA ENDOVASCULAR NEUROLÓGICA	40	NEUMOLOGÍA LABORATORIO FUNCIÓN PULMONAR	20
CIRUGÍA GASTROINTESTINAL	97	OBSTETRICIA	104
CIRUGÍA GENERAL	6	ODONTOLOGÍA GENERAL	3
CIRUGÍA GINECOLÓGICA	150	OFTALMOLOGÍA	1
CIRUGÍA MAXILOFACIAL	3	ONCOLOGÍA CLÍNICA	58
CIRUGÍA NEUROLÓGICA	184	OTRAS CIRUGÍAS	65
CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA	117	OTROS IMPLANTES Y TRASPLANTES	4
CIRUGÍA ONCOLÓGICA	70	PEDIATRÍA	2
CIRUGÍA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA	19	PERIODONCIA	1
CIRUGÍA ORAL	1	PSIQUIATRÍA O UNIDAD DE SALUD MENTAL	10
CIRUGÍA ORTOPÉDICA	209	QUIMIOTERAPIA	105
CIRUGÍA OTORRINOLARINGOLOGÍA	121	RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNOSTICAS	337
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	106	RADIOTERAPIA	56
CIRUGÍA PLÁSTICA ONCOLÓGICA	27	REHABILITACIÓN ORAL	1
CIRUGÍA PLÁSTICA Y ESTÉTICA	145	SALA DE REANIMACIÓN	1
CIRUGÍA UROLÓGICA	148	SERVICIO DE URGENCIAS	106
CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLÓGICA	109	SERVICIO FARMACÉUTICO	287
CUIDADO AGUDO EN SALUD MENTAL O PSIQUIATRÍA	1	TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO	2
CUIDADO INTENSIVO ADULTOS	337	TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA	19
CUIDADO INTENSIVO NEONATAL	235	TRASPLANTE DE CORAZÓN	8
CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO	126	TRASPLANTE DE CórNEA	3
CUIDADO INTERMEDIO NEONATAL	2	TRASPLANTE DE HÍGADO	10
DIAGNÓSTICO CARDIOVASCULAR	381	TRASPLANTE DE INTESTINO	5
DIÁLISIS PERITONEAL	89	TRASPLANTE DE PIEL Y COMPONENTES DE LA PIEL	22
ECOCARDIOGRAFÍA	117	TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS	13
ENDOSCOPIA DIGESTIVA	149	TRASPLANTE DE PULMÓN	4
ENFERMERÍA	1	TRASPLANTE DE RIÑÓN PÁNCREAS	5
ESTERILIZACIÓN	5	TRASPLANTE DE TEJIDO OSTEOMUSCULAR	60
GENERAL ADULTOS	205	TRASPLANTE DE TEJIDOS CARDIOVASCULARES	47
GENERAL PEDIÁTRICA	114	TRASPLANTE MÉDULA ÓSEA O CÉLULAS MADRE	1
GINECOBETRICIA	1	TRASPLANTE MULTIVISCERAL	6
HEMODIÁLISIS	174	TRASPLANTE RENAL	25
HEMODINAMÍA	140	TRASPLANTE TEJIDOS OCULARES	31
HOSPITALIZACIÓN EN UNIDAD DE SALUD MENTAL	9	ULTRASONIDO	1
IMPLANTE DE PIEL	5	UNIDAD DE MEDICINA REPRODUCTIVA	1
IMPLANTE DE TEJIDO ÓSEO	6	UNIDAD DE QUEMADOS ADULTOS	9
IMPLANTE DE VÁLVULAS CARDÍACAS	5	UNIDAD DE QUEMADOS PEDIÁTRICOS	9
INTERNACIÓN PSIQUIATRÍA (UNIDAD SALUD MENTAL)	1	URGENCIAS EN SALUD MENTAL O PSIQUIATRÍA	1
		TOTAL	6.106

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Una vez identificado este nuevo grupo se toma el valor promedio del LISA del grupo de entidades que fueron significativas estadísticamente y se identifican las entidades que tienen un valor superior al promedio del índice de Moran (0.56). El resultado es un grupo de 21 entidades que cumplen con los criterios para ser incluidos en la actual zona de ciudades que se tienen identificadas en el cálculo de la UPC.

Al revisar el grupo de 21 entidades se encuentran las ciudades de Quibdó y Maicao las cuales se encuentran clasificadas en la zona Especial por lo cual quedarían 19 nuevas entidades a incluir en la zona de ciudades y son: Dosquebradas, Buga, Cartago, Espinal, Envigado, Yumbo, Chinchiná, Girardot, La Virginia, San Gil, Sogamoso, Duitama, Rionegro, Yopal, Ocaña, Chaparral, Pamplona, La Ceja y Tumaco (gráfico 40).

GRÁFICA 40 NUEVAS ENTIDADES A INCLUIR EN LA ZONA CIUDADES SEGÚN VARIABLE ACTIVIDADES 2013



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

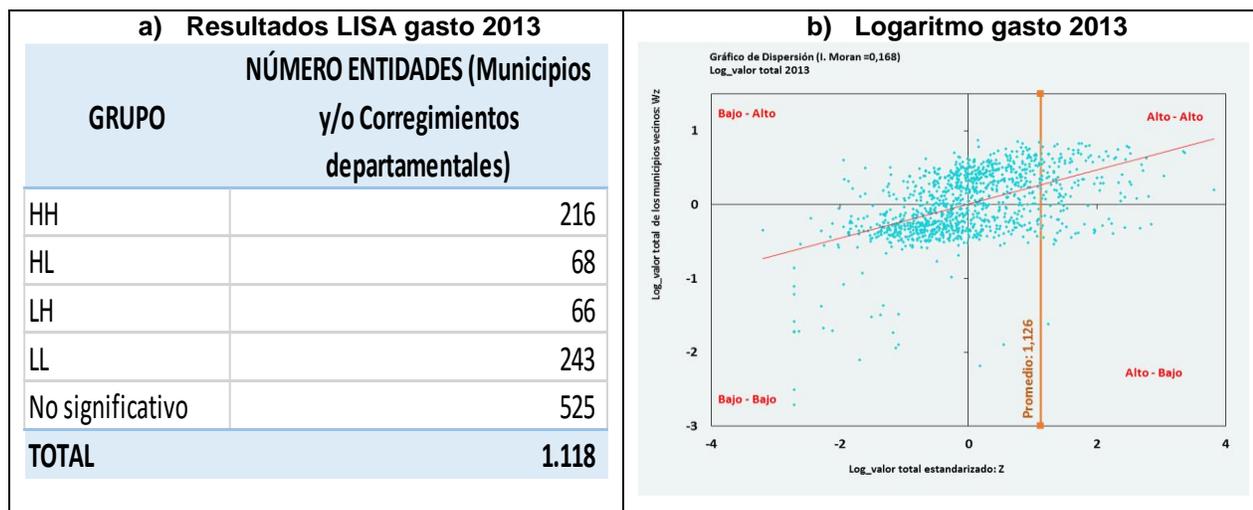
Análisis Local de la variable de gasto 2013

El resultado sugiere que el gasto del servicio de salud es espacialmente dependiente. El gasto en los municipios está correlacionado. El gasto realizado en un municipio no está determinado sólo por factores internos sino también por los municipios que lo rodean, esto es la zona donde se encuentra.

Esto es evidencia de que el país tiene *clusters de gasto* o “grupos de convergencia del gasto en el servicio de salud”. De esta manera, se puede afirmar que el gasto realizado en el servicio de la salud de un municipio depende espacialmente del gasto que se realiza en los municipios vecinos.

- Se encontró que **284** entidades significativas estadísticamente de los grupos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO (Tabla 54).
- En 525 entidades no se encontró evidencia de convergencia regional en la variable de gastos 2013.
- Se identificaron **119** entidades significativas estadísticamente con un valor superior al promedio de los rangos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO.
- No se encuentran en este grupo las ciudades de **Barranquilla, Soledad, Cartagena, Montería, Valledupar y Villavicencio**. Se encontró que no son significativas estadísticamente en relación a la correlación espacial.

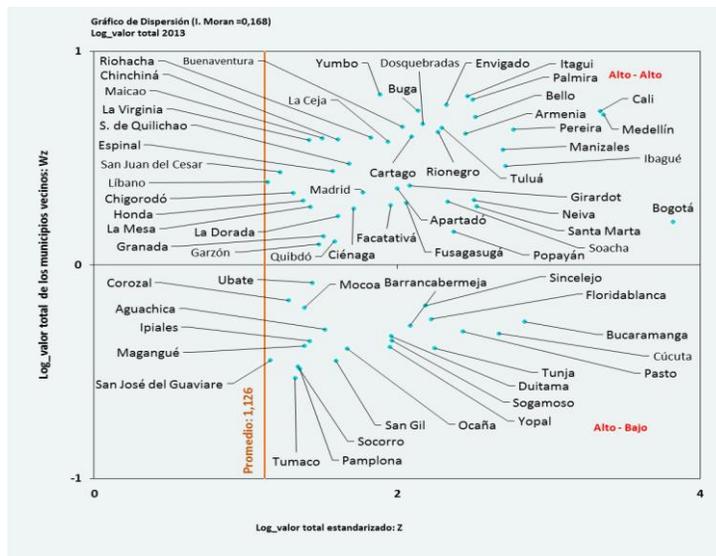
TABLA 54 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL LOCA –LISA- GASTO 2013



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Al cruzar con las entidades con infraestructura de alta complejidad se encontró que 66 entidades cumplen con los criterios de convergencia regional, un indicador superior al promedio y con infraestructura de alta complejidad (gráfico 41).

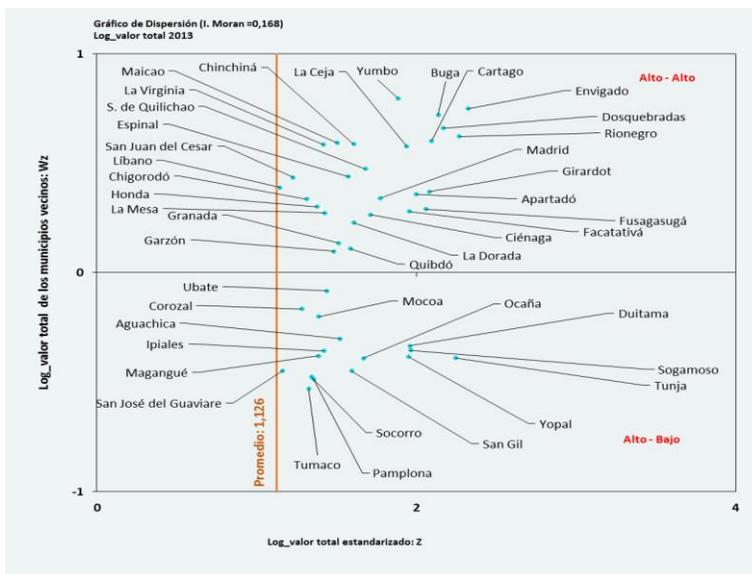
GRÁFICA 41 CONVERGENCIA REGIONAL SEGÚN GASTO 2013 (66 CIUDADES)



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Luego se procede a sacar las 23 entidades que actualmente se encuentran clasificadas en este grupo para identificar un grupo nuevo de 43 ciudades (gráfico 42).

GRÁFICA 42 CONVERGENCIA REGIONAL SEGÚN GASTO 2013 SIN CIUDADES ACTUALES

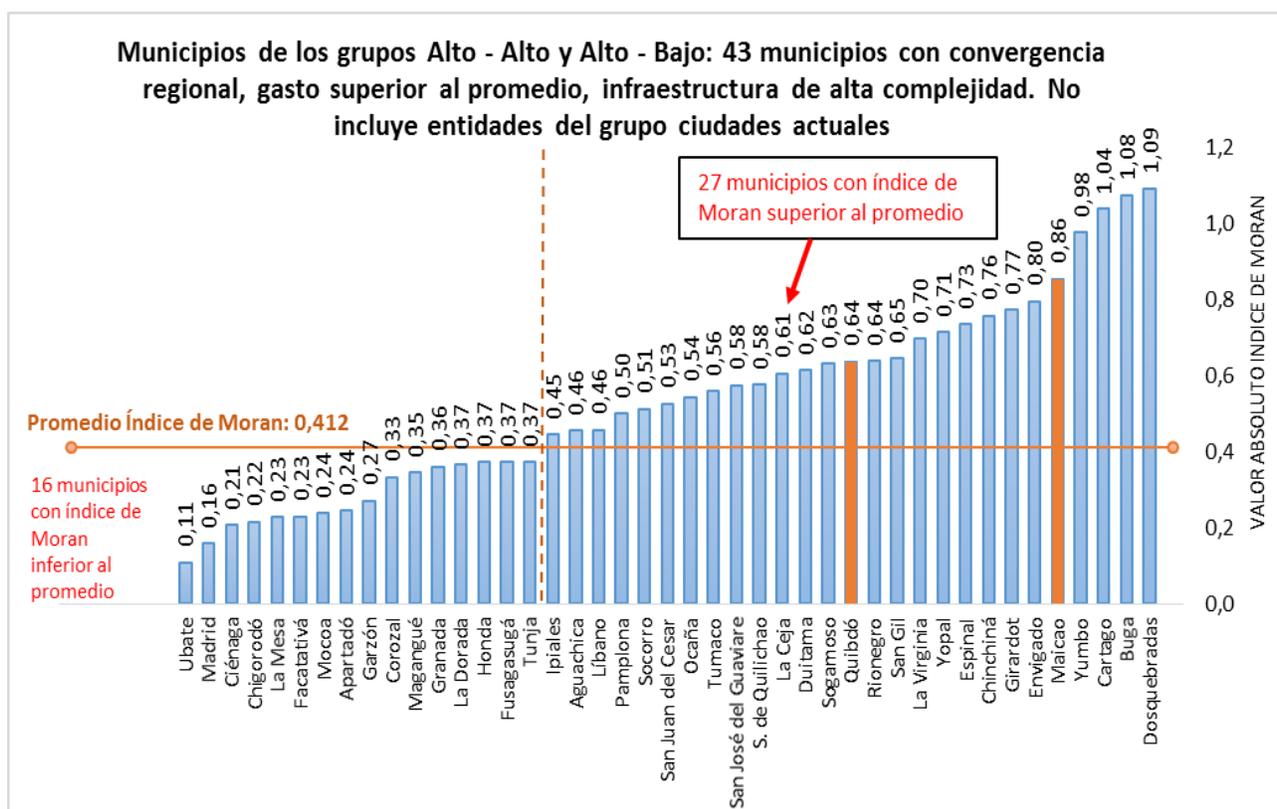


Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Una vez identificado este nuevo grupo se toma el valor promedio del LISA del grupo de entidades que fueron significativas estadísticamente y se identifican las entidades que tienen un valor superior al promedio del índice de Moran (0.41). El resultado es un grupo de 27 entidades que cumplen con los criterios para ser incluidos en la actual zona de ciudades que se tienen identificadas en el cálculo de la UPC.

Al revisar el grupo de 27 entidades se encuentran las ciudades de Quibdó y Maicao las cuales se encuentran clasificadas en la zona Especial por lo cual quedarían 25 nuevas entidades a incluir en la zona de ciudades y son: Dosquebradas, Buga, Cartago, Yumbo, Envigado, Girardot, Chinchiná, Espinal, Yopal, La Virginia, San Gil, Rionegro, Sogamoso, Duitama, La Ceja, Santander de Quilichao, San Jose del Guaviare, Tumaco, Ocaña, San Juan del Cesar, Socorro, Pamplona, Líbano, Aguachica y Ipiales (gráfico 43).

GRÁFICA 43 NUEVAS ENTIDADES A INCLUIR EN LA ZONA CIUDADES SEGÚN VARIABLE GASTOS 2013



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Análisis local de la variable población 2013

El resultado sugiere que la población del servicio de salud es espacialmente dependiente. La Población en los municipios está correlacionada espacialmente. La población atendida en un municipio no está determinado sólo por factores internos sino también por los municipios que lo rodean, esto es la zona donde se encuentra.

Esto es evidencia de que el país tiene *clusters de población* o “grupos de convergencia de la población en el servicio de salud”. De esta manera, se puede afirmar que la población atendida en el servicio de la salud de un municipio depende espacialmente de la población atendida en los municipios vecinos.

- Se encontró que **306** entidades significativas estadísticamente de los grupos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO (Tabla 55).
- En 485 entidades no se encontró evidencia de convergencia regional en la variable de población 2013.
- Se identificaron **128** entidades significativas estadísticamente con un valor superior al promedio de los rangos ALTO – ALTO y ALTO – BAJO.
- No se encuentran en este grupo las ciudades de **Barranquilla, Soledad, Cartagena, Montería y Valledupar**. Se encontró que no son significativas estadísticamente en relación a la correlación espacial.

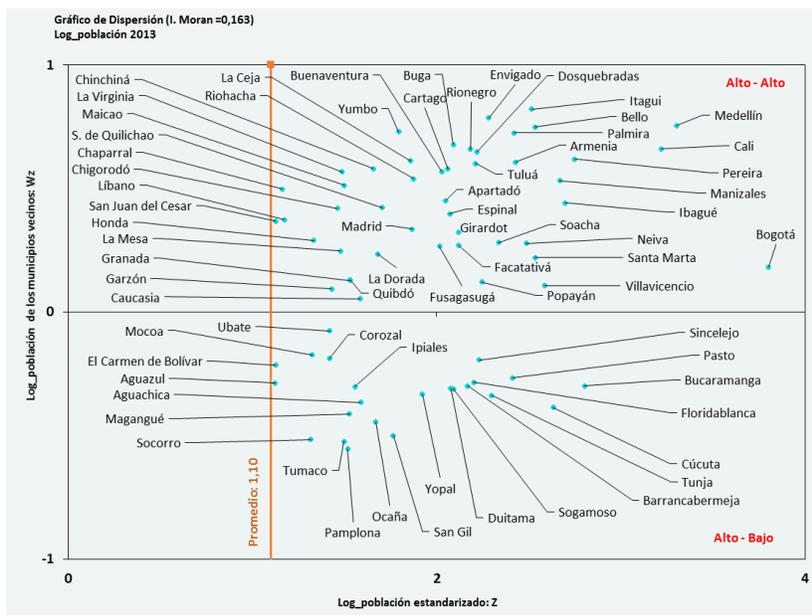
TABLA 55 ESTADÍSTICOS DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL LOCA –LISA- POBLACIÓN 2013

a) Resultados LISA población 2013		b) Logaritmo población 2013	
NÚMERO ENTIDADES (Municipios y/o Corregimientos departamentales)		Gráfico de Dispersión (I. Moran =0,163) Log_población 2013	
GRUPO		Log_población de los municipios vecinos: Wz	
HH	238		
HL	68		
LH	68		
LL	259		
No significativo	485		
TOTAL	1.118		

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Al cruzar con las entidades con infraestructura de alta complejidad se encontró que 69 entidades cumplen con los criterios de convergencia regional, un indicador superior al promedio y con infraestructura de alta complejidad (gráfico 44).

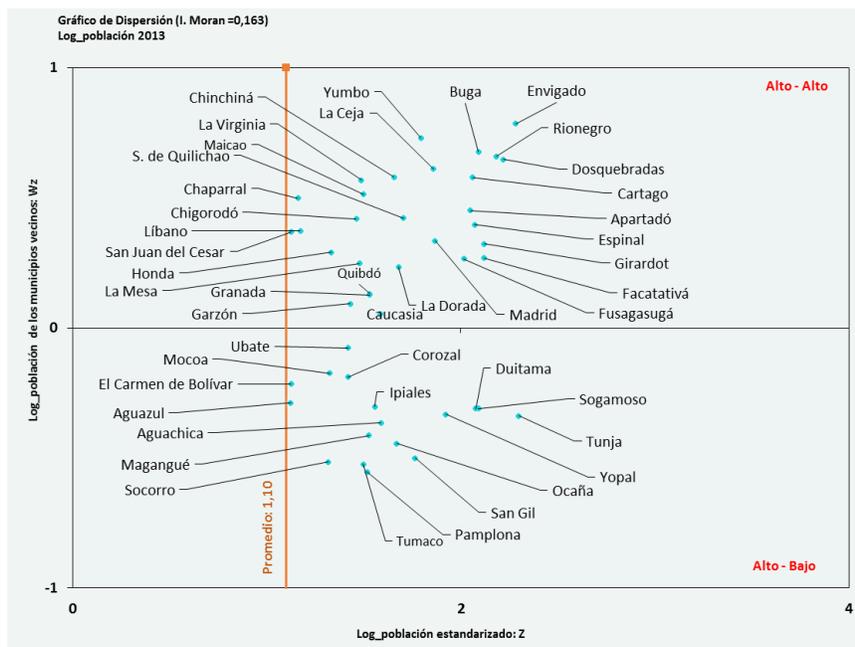
GRÁFICA 44 CONVERGENCIA REGIONAL SEGÚN POBLACIÓN 2013 (69 CIUDADES)



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Luego se procede a sacar las 24 entidades que actualmente se encuentran clasificadas en este grupo para identificar un grupo nuevo de 45 ciudades (gráfico 45).

GRÁFICA 45 CONVERGENCIA REGIONAL SEGÚN POBLACIÓN 2013 SIN CIUDADES ACTUALES

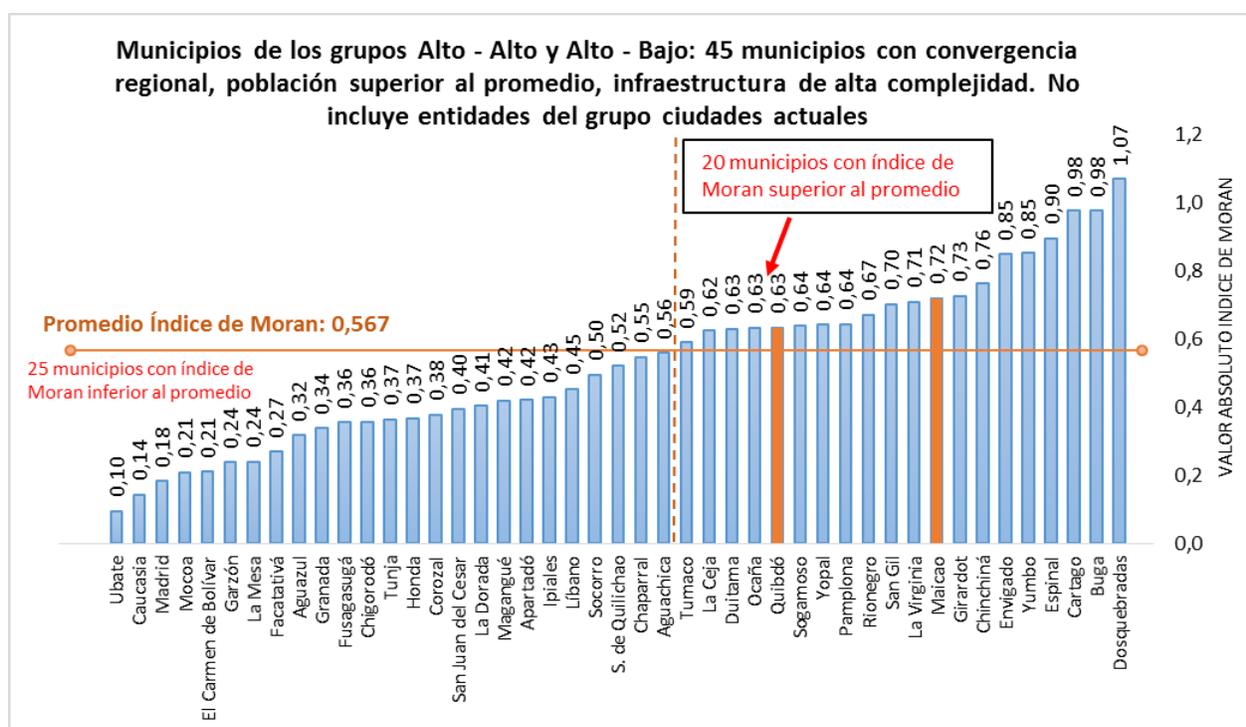


Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Una vez identificado este nuevo grupo se toma el valor promedio del LISA del grupo de entidades que fueron significativas estadísticamente y se identifican las entidades que tienen un valor superior al promedio del índice de Moran (0.567). El resultado es un grupo de 20 entidades que cumplen con los criterios para ser incluidos en la actual zona de ciudades que se tienen identificadas en el cálculo de la UPC.

Al revisar el grupo de 20 entidades se encuentran las ciudades de Quibdó y Maicao las cuales se encuentran clasificadas en la zona Especial por lo cual quedarían 18 nuevas entidades a incluir en la zona de ciudades y son: Dosquebradas, Buga, Cartago, Espinal, Yumbo, Envigado, Chinchiná, Girardot, La Virginia, San Gil, Rionegro, Pamplona, Yopal, Sogamoso, Ocaña, Duitama, La Ceja, y Tumaco (gráfico 46).

GRÁFICA 46 NUEVAS ENTIDADES A INCLUIR EN LA ZONA CIUDADES SEGÚN VARIABLE POBLACIÓN 2013



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Una vez consolidados los resultados de las seis variables analizadas en los años 2012 y 2013 se observa que 29 municipios presentaron índices de Moran superior al promedio en alguna de las 6 variables analizadas. A su vez, solo 19 municipios presentaron índices de Moran superior al promedio en las 6 variables analizadas. En la tabla 56 se observa las entidades que cumplen con los criterios establecidos en el análisis de correlación espacial para las variables de actividades, gasto y población.

Los 19 municipios que logran 6 de los cohortes de las variables son: Dosquebradas, Buga, Cartago, Yumbo, Espinal, Envigado, Chinchiná, Maicao, Girardot, La Virginia, Rionegro, Quibdó, San Gil, Yopal, Sogamoso, La Ceja, Duitama, Ocaña y Tumaco.

En el listado de 19 municipios se encuentran Maicao y Quibdó, quienes se encuentran clasificados actualmente dentro del grupo de zona Especial, por lo cual se recomienda no cambiarlos de grupo y que permanezcan en la categoría Especial.

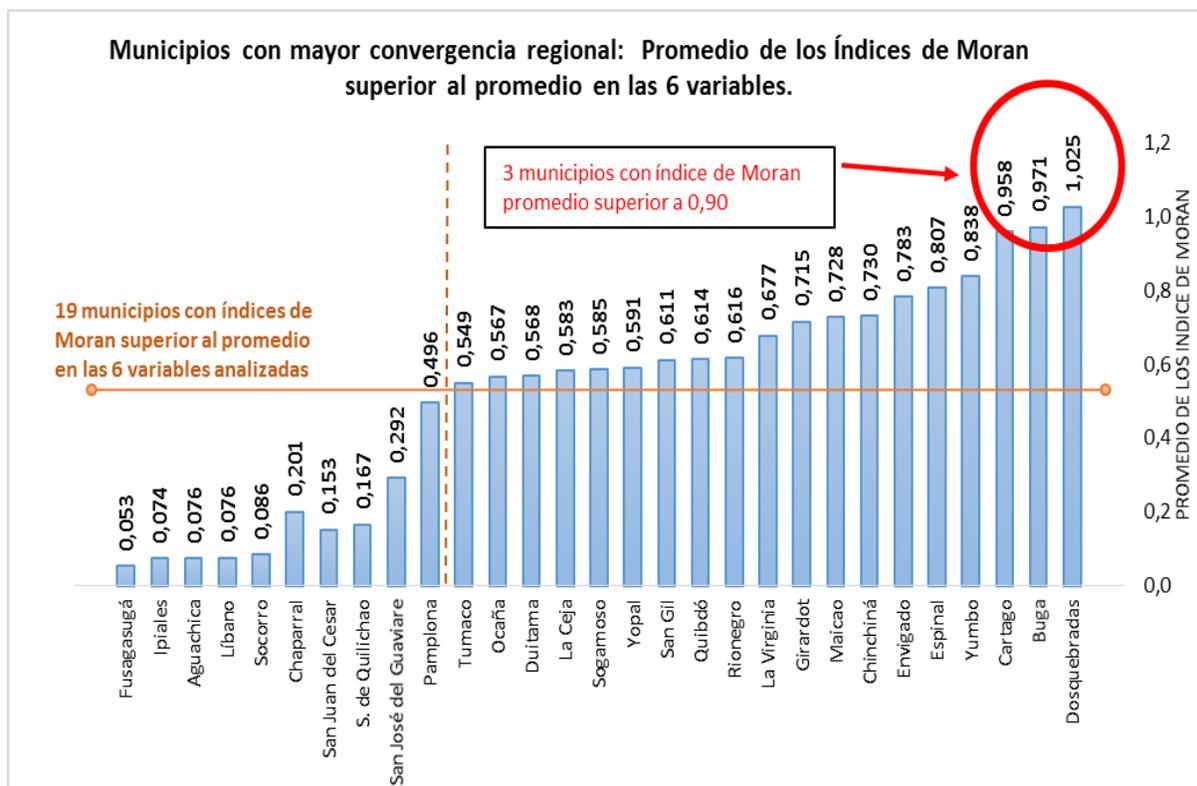
TABLA 56 CONVERGENCIA REGIONAL NUEVAS ENTIDADES DE LA ZONA CIUDADES DE LA UPC

DEPARTAMENTO	NOMBRE	Actividades 2013	Actividades 2012	Gasto 2013	Gasto 2012	Población 2013	Población 2012	No. Variables superior al promedio	Promedio I Moran 6 variables
RISARALDA	Dosquebradas	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1,025
VALLE DEL CAUCA	Buga	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,971
VALLE DEL CAUCA	Cartago	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,958
VALLE DEL CAUCA	Yumbo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,838
TOLIMA	Espinal	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,807
ANTIOQUIA	Envigado	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,783
CALDAS	Chinchiná	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,730
LA GUAJIRA	Maicao	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,728
CUNDINAMARCA	Girardot	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,715
RISARALDA	La Virginia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,677
ANTIOQUIA	Rionegro	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,616
CHOCÓ	Quibdó	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,614
SANTANDER	San Gil	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,611
CASANARE	Yopal	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,591
BOYACÁ	Sogamoso	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,585
ANTIOQUIA	La Ceja	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,583
BOYACÁ	Duitama	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,568
NORTE DE SANTANDER	Ocaña	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,567
NARIÑO	Tumaco	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0,549
NORTE DE SANTANDER	Pamplona	SI	SI	SI	NO	SI	SI	5	0,496
GUAVIARE	San José del Guaviare	NO	SI	SI	NO	NO	SI	3	0,292
CAUCA	S. de Quilichao	NO	NO	SI	SI	NO	NO	2	0,167
LA GUAJIRA	San Juan del Cesar	NO	NO	SI	SI	NO	NO	2	0,153
TOLIMA	Chaparral	SI	SI	NO	NO	NO	NO	2	0,201
SANTANDER	Socorro	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1	0,086
TOLIMA	Líbano	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1	0,076
CESAR	Aguachica	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1	0,076
NARIÑO	Ipiales	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1	0,074
CUNDINAMARCA	Fusagasugá	NO	NO	NO	SI	NO	NO	1	0,053
	TOTAL	21	22	27	22	20	21		

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

De las seis variables revisadas, 19 municipios cumplen los criterios de selección en todos los años y solo los municipios de Dosquebradas, Buga y Cartago logran un promedio de los 6 Índices de Moran superior a 0,90 que representan los municipios de mayor convergencia regional de las 6 variables analizadas (ver gráfico 47).

GRÁFICA 47 NUEVAS ENTIDADES A INCLUIR EN LA ZONA CIUDADES CON MAYOR CONVERGENCIA REGIONAL Y CORRELACIÓN ESPACIAL DE LAS SEIS VARIABLES DE ANÁLISIS



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015

Inclusiones de nuevas tecnologías en salud

En el marco de la actualización integral del Plan de Beneficios, el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud realizó las evaluaciones de tecnologías para pruebas diagnósticas de enfermedades Huérfanas, cada una estas evaluaciones tienen dentro de sus componentes en análisis del impacto presupuestal sobre la Unidad de Pago por Capitación (UPC), este impacto se estima a partir de la población objetivo distribuida por cada una de las celdas, el valor de estas tecnologías se estimó en **\$376.803.636**.

En el marco de la actualización integral del plan de beneficios a cargo de la UPC se amplió el tiempo de suministro de la fórmula láctea para hijos de madres con diagnóstico confirmado de VIH/Sida pasando de 6 a 12 meses lo cual tiene un impacto dentro de la UPC estimado en **\$329.125.686**, en esta misma línea la actualización de procedimiento tiene un impacto estimado en **\$14.457.064.441**

Indicación del incremento

Al tomar en cuenta todos los requerimientos de la prima para cubrir las distintas obligaciones, así como todos los ingresos, se estima que para el año 2016 con base en la UPC de 201, se contaría con un total de \$ **15.984.561.189.373** de ingresos exclusivos de esta fuente equivalente a una UPC promedio por afiliado de \$ **780.473,80**

Al considerar el factor de ajuste por concentración de riesgo etario los ingresos por UPC alcanzarían **\$16.158.969.517.627**, es decir, se incrementarían en 1,09% para aquellas EPS que cumplan las condiciones establecidas para este factor de ajuste.

Al sumar todos los demás ingresos se alcanza un total de **\$16.835.994.444.657**, mientras los costos se estima que ascenderán a \$ **16.526.923.220.366** por lo que el ratio de pérdida asciende a 98,16%. En razón de lo anterior la indicación de incremento es de **9,45%**

Régimen Subsidiado

Análisis de suficiencia basado en los estados financieros

El análisis de suficiencia Plan de Beneficios en Salud - UPC del régimen subsidiado, con base en los estados financieros, se apoya en la información financiera reportada por las entidades aseguradoras del régimen subsidiado a la SNS, con corte a diciembre de 2014, y que recoge la operación de las entidades en el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2014. Este análisis se realizó para aquellas EPS que pasaron los criterios de calidad y cobertura del estudio.

Las cuentas contables que se tuvieron en cuenta en este análisis se describen en la Tabla 57.

TABLA 57 CUENTAS CONTABLES PARA EL ANÁLISIS DE SUFICIENCIA DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO, COLOMBIA 2014.

EPS Régimen Subsidiado - Privadas		EPS Régimen Subsidiado - Públicas	
Ingreso		Ingreso	
41	OPERACIONALES	43	VENTA DE SERVICIOS
416535	Unidad de pago por capitación	4311	Administración del sistema de seguridad social en salud
416545	Cuota moderadora	431106	Unidad de Pago por Capitación régimen subsidiado- UPC
416548	Copagos	431107	Copagos régimen subsidiado
416587	Recobros al Fosyga	431112	Recobro de Enfermedades Alto Costo
416575	Recobro de enfermedades alto costo	431190	Otros ingresos por la administración del sistema de seguridad social en salud
416588	Ingresos por recobros a Entidades Territoriales		

EPS Régimen Subsidiado - Privadas		EPS Régimen Subsidiado - Públicas	
Ingreso		Ingreso	
416594	Ingresos por duplicado de carné y certificaciones		
416596	Otros ingresos operacionales		
Gasto Médico		Gasto Médico	
6	COSTOS	6	COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN
6165	ADMINISTRACIÓN DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - POS		
616535	Contratos de capitación		
616540	Contratos por Evento		
616542	Contratos para Actividades de Promoción y Prevención		
616575	Enfermedades Catastróficas y Enfermedades de Alto costo		
616587	Costos de prestación de servicios de ambulancia por demanda		
616590	Provisión de Servicios Autorizados y no cobrados		
616595	Otros costos operacionales		
616598	Costo Prestación de Servicios IPS PROPIAS		

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de los Estados Financieros reportados por las Aseguradoras a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Se toma la información financiera para las EPS seleccionadas y se realiza la relación de ingreso costo medico con el fin de evaluar la suficiencia de dichas aseguradoras, lo anterior se presenta en la Tabla 58

TABLA 58 RELACIÓN GASTO / INGRESO DE LAS EPS-S SELECCIONADAS, COLOMBIA 2014

CODIGO	EPS	INGRESOS	COSTO MEDICO	COSTO/INGRESO *100
ESS091	ECOOPSOS	179.527.919	167.062.964	93,0568153
ESS076	AMBUQ	469.096.758	463.219.040	98,74701372
ESS118	EMSSANAR	1.126.924.905	1.082.896.401	96,09304011
ESS207	MUTUAL SER	682.268.825	638.790.377	93,62737291
ESS024	COOSALUD	962.138.084	912.452.274	94,83589613
CCF018	CAFAM	112.382.223	111.381.994	99,10997578

CODIGO	EPS	INGRESOS	COSTO MEDICO	COSTO/INGRESO *100
EPSS33	SALUDVIDA	775.304.326	819.935.654	105,7566205
EPSI02	MANEXKA	130.411.839	121.821.052	93,41257123
EPSS34	CAPITAL SALUD	744.177.223	875.824.599	117,6903259
TOTAL		5.182.232.102	5.193.384.355	100,2152017

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Al analizar la información financiera reportada a la SNS, y la reportada en el formato de certificación del gasto que se solicita junto con la información detallada de la prestación de servicios para la estimación de la Unidad de Pago por Capitación, se observa que el valor declarado por el revisor fiscal y el representante legal, es inferior al registrado contablemente como gasto medico en un 9% aproximadamente, para las EPS del régimen subsidiado seleccionadas para el estudio.

TABLA 59 RELACIÓN GASTO MEDICO CONTABLE Y EL GASTO DECLARADO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA UPC DE LAS EPS-S SELECCIONADAS, COLOMBIA 2015.

CODIGO	EPS	COSTO MEDICO ESTADOS FINANCIEROS	VALOR DECLARADO	RELACION GASTO REPORTADO ESTADO FINANCIERO Y DECLARADO EN SUFICIENCIA
ESS091	ECOOPSOS	167.062.964	178.349.229	93,67181726
ESS076	AMBUQ	463.219.040	458.935.946	100,9332661
ESS118	EMSSANAR	1.082.896.401	1.047.340.252	103,3948995
ESS207	MUTUAL SER	638.790.377	651.944.899	97,98226475
ESS024	COOSALUD	912.452.274	888.254.982	102,7241381
CCF018	CAFAM	111.381.994	86.196.874	129,2181364
EPSS33	SALUDVIDA	819.935.654	508.568.416	161,2242578
EPSI02	MANEXKA	121.821.052	121.821.052	100,0000002
EPSS34	CAPITAL SALUD	875.824.599	818.347.494	107,0235573
TOTAL		5.193.384.355	4.759.759.143	109,1102343

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia y Estados Financieros reportados por las aseguradoras a la SNS. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Análisis de la información del régimen subsidiado por forma de reconocimiento y pago
 Dentro de la información solicitada para realizar el estudio de suficiencia se encuentra el formato de cobertura el cual tiene como finalidad detallar las formas de contratación (Capitación, Pago por Evento, Pago por caso, conjunto integral de atenciones, paquete o grupo relacionado por diagnóstico, Pago Directo y Autorizaciones) que realizan las aseguradoras con las diferentes IPS.

En la tabla 60 se presenta el comportamiento de la contratación para las EPS seleccionadas en el estudio.

TABLA 60 COMPORTAMIENTO DE LA FORMA DE RECONOCIMIENTO Y PAGO DE LAS EPS-S SELECCIONADAS, COLOMBIA 2014

Forma de reconocimiento y pago	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
Autorizado (A)	0,33%	2,23%	0,00%	4,95%	0,00%	0,00%	7,41%	0,00%	9,01%
Capitación (C)	23,72%	33,30%	7,54%	17,85%	26,09%	23,81%	18,53%	8,57%	25,84%
Pago por caso (P)	0,08%	0,00%	0,00%	2,70%	1,68%	22,72%	0,60%	3,60%	20,47%
Pago por evento (S)	75,87%	64,47%	92,46%	74,50%	72,23%	53,48%	73,46%	87,84%	44,67%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Las EPS del régimen subsidiado que pasan las mallas de validación y por tanto son las seleccionadas para ser incluidas en el estudio de suficiencia, presentan el mayor peso en su contratación en el pago por servicio por evento, siendo la de mayor porcentaje la EPSS33 Salud vida, y al de menor peso la ESS076 AMBUQ, la segunda forma de contratación más importante para este grupo de EPS se encuentra en capitación el cual se ubica entre el 7.54% para la EPSS33 Salud vida y el 33.30% para la EPSI02 Manexka, en cuanto al uso de pago por caso, diagnostico, o paquete la utilización se presentan en menor proporción siendo la ESS076 AMBUQ la de mayor utilización, el participación de la forma de reconocimiento y pago autorizado tiene representatividad baja en las EPS de la selección.

Ahora bien desde el año 2011 el gobierno ha buscado impactar positivamente el flujo de los recursos de los actores del SGSSS y en particular el pago de los contratos realizados por las aseguradoras del régimen subsidiado con las diferentes IPS, para ello se establecieron los mecanismos jurídicos y técnicos para realizar el giro directo por capitación y por evento, dicha información es de consulta pública y es actualizada por el Ministerio de Salud y Protección Social cada mes. Una vez consultada y consolidada dicha información se encuentra el siguiente comportamiento en las EPS de la selección.

TABLA 61 COMPOSICIÓN DEL GIRO DIRECTO DE LAS EPS SELECCIONADAS, COLOMBIA 2014.

GIRO DIRECTO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
CAPITACIÓN	33,26%	46,36%	32,17%	5,50%	31,77%	28,06%	17,15%	26,17%	21,63%
EVENTO	66,74%	53,64%	67,83%	94,50%	68,23%	71,94%	82,85%	73,83%	78,37%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de Giro directo de la Dirección de Financiamiento Sectorial. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014.

En la tabla 61, se observa que la distribución porcentual de los pagos de giro directo por concepto de capitación es mayor en algunas de las EPS seleccionadas que lo reportado para la estimación de la Unidad de Pago por Capitación.

Análisis de la información reportada por las EPS-S de la Selección.

El análisis de la información reportada por las EPS seleccionadas en el estudio después de los procesos de calidad, se divide en cuatro codificaciones, 1) los procedimientos cuya codificación es CUPS, 2) los insumos reportados, 3) Medicamentos con detalle, es importante tener en cuenta que para el reporte del año 2014 se elimina el código Mediambu en el cual se reportaban los medicamentos ambulatorios. Así mismo estas divisiones se amplían en dos, eventos¹⁷ y valor total.

1) Procedimientos CUPS

En cuanto el número de eventos el ámbito con mayor importancia en los procedimientos (CUPS) es el ambulatorio con porcentajes que van desde el 42.52% para la CCF018, hasta el 84.83% para la ESS024, situación similar se presenta en el comportamiento de valor total reportado en este ámbito el cual presenta un valor mínimo de 29.92% para la CCF018, y un máximo de 75.47% para la ESS024. (ver Tabla 62 y Tabla 63)

TABLA 62 COMPORTAMIENTO DEL NÚMERO DE EVENTOS DE CUPS POR ÁMBITO EPS-S SELECCIÓN. COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	42,52%	79,11%	59,06%	74,07%	84,83%	60,40%	73,87%	73,89%	77,69%
DOMICILIARIO	0,00%	3,49%	0,12%	0,16%	0,24%	2,18%	0,07%	1,61%	1,24%
HOSPITALARIO	54,11%	7,00%	37,80%	17,22%	10,61%	29,26%	20,78%	16,04%	9,16%
URGENCIAS	3,37%	10,40%	3,02%	8,54%	4,32%	8,17%	5,27%	8,47%	11,91%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

TABLA 63 COMPORTAMIENTO DEL VALOR TOTAL POR CUPS POR ÁMBITO DE EPS-S SELECCIÓN, COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	29,92%	60,02%	48,66%	52,40%	75,47%	49,84%	55,93%	55,00%	56,40%
DOMICILIARIO	0,00%	3,09%	0,41%	0,92%	1,96%	1,54%	0,63%	1,55%	0,99%
HOSPITALARIO	68,50%	26,03%	49,29%	41,81%	19,45%	43,18%	40,00%	36,88%	32,61%
URGENCIAS	1,57%	10,86%	1,64%	4,86%	3,12%	5,43%	3,44%	6,57%	9,99%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

¹⁷ Eventos: Para los procedimientos expresados en CUPS el número de eventos corresponde a la sumatoria de los registros, en el caso de medicamentos corresponde a las variables correspondientes de los tipos de registros 3, 4 y 5 (ver

2) Insumos

Dadas las condiciones de reporte establecidas para el año 2014, y el monitoreo de las tecnologías incluidas en el marco de la actualización integral del plan de beneficios en el año del año 2013, se establece el tipo 8 para el reporte de los insumos en los que se incluyen, stent medicado, convencional, duodenal, lentes y monturas, dado este cambio, las EPS de la selección reportan dicha información siendo el ámbito de mayor reporte el hospitalario y el de menor reporte el domiciliario.

TABLA 64 COMPORTAMIENTO DEL NÚMERO DE EVENTOS DE INSUMOS POR ÁMBITO EPS-S SELECCIÓN. COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	18,13%	84,00%	35,98%	55,87%	50,42%	1,68%	42,48%	19,01%	70,98%
DOMICILIARIO	0,00%	1,42%	0,00%	0,12%	0,15%	0,62%	0,00%	0,00%	0,00%
HOSPITALARIO	66,67%	7,51%	58,97%	31,86%	48,73%	82,15%	55,38%	53,78%	26,26%
URGENCIAS	15,21%	7,07%	5,05%	12,14%	0,70%	15,55%	2,14%	27,21%	2,75%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

TABLA 65 COMPORTAMIENTO DEL VALOR TOTAL INSUMOS POR ÁMBITO EPS-S SELECCIÓN. COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	9,61%	67,15%	60,59%	24,35%	41,71%	1,52%	35,91%	40,66%	67,52%
DOMICILIARIO	0,00%	3,56%	0,00%	0,19%	1,92%	0,78%	0,00%	0,00%	0,00%
HOSPITALARIO	75,98%	21,50%	20,29%	70,70%	55,81%	94,45%	63,06%	56,29%	31,02%
URGENCIAS	14,41%	7,79%	19,12%	4,76%	0,56%	3,25%	1,03%	3,05%	1,46%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

3) Medicamentos

Los medicamentos reportados tienen mayor participación en el ámbito ambulatorio en 4 de las EPS-S de la selección, por otro lado la CCF018, EPSS33, ESS076, y la ESS207 presentan mayor participación de los medicamentos en el ámbito hospitalario.

TABLA 66 COMPORTAMIENTO DEL NÚMERO DE EVENTOS DE MEDICAMENTOS POR ÁMBITO EPS-S SELECCIÓN. COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	24,64%	86,79%	17,28%	84,49%	100,00%	14,31%	99,62%	65,07%	39,49%
DOMICILIARIO	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	0,00%
HOSPITALARIO	75,19%	7,00%	74,63%	14,30%	0,00%	80,26%	0,38%	22,86%	60,47%
URGENCIAS	0,17%	6,21%	8,08%	1,15%	0,00%	5,26%	0,00%	12,06%	0,04%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

TABLA 67 COMPORTAMIENTO DEL VALOR TOTAL MEDICAMENTOS POR ÁMBITO EPS-S SELECCIÓN. COLOMBIA 2014

ÁMBITO	CCF018	EPSI02	EPSS33	EPSS34	ESS024	ESS076	ESS091	ESS118	ESS207
AMBULATORIO	20,50%	80,33%	35,75%	45,96%	100,00%	4,16%	99,46%	36,65%	13,34%
DOMICILIARIO	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%
HOSPITALARIO	79,50%	14,29%	62,92%	53,32%	0,00%	93,55%	0,54%	58,78%	86,47%
URGENCIAS	0,00%	5,38%	1,32%	0,56%	0,00%	1,85%	0,00%	4,57%	0,18%

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

Los procesos de calidad del Ministerio de Salud y Protección Social están diseñados para asegurar los análisis y la estimación de la UPC-S con la mejor información disponible, en el régimen subsidiado se presentan contradicciones en las diferentes fuentes de información disponible, dado lo anterior y debido a que a partir de Junio de 2012 los planes de beneficios contienen las mismas tecnologías en salud, la indicación de incremento es la razón de 9.45%.

5. Ajuste de Riesgo

Régimen Contributivo

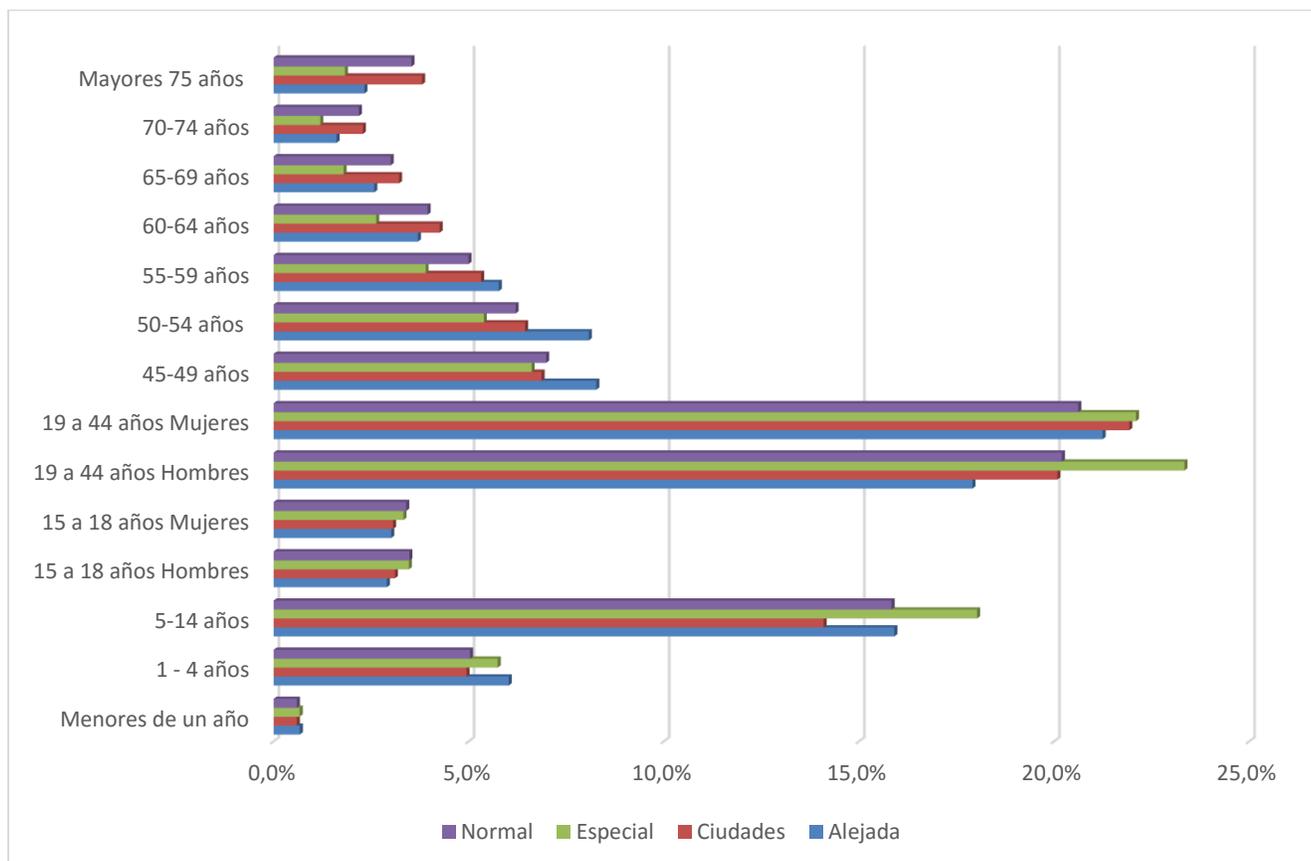
El análisis de ajuste de riesgo tiene como objetivo identificar las tendencias de costos y corregir con base en ellas, los incentivos de los aseguradores de buscar la selección de afiliados y la reducir la calidad de los servicios prestados, cuando las primas que reciben por un grupo de afiliados, no compensan consistentemente los costos en que se incurre o podría llegar a incurrir como consecuencia de la prestación del servicio de salud.

Como consecuencia de lo anterior, uno de los pasos hacia la reducción de estos incentivos consiste en la correcta estimación de los costos de los distintos grupos de riesgo. Buscando lo anterior, la estructura de la UPC establece 42 grupos de riesgos, los cuales resultan del uso de 2 dimensiones del riesgo, Grupo etario y ubicación geográfica, cuya evaluación de sus costos se presenta a continuación:

Factor Geográfico

Al realizar el análisis detallado de la información permite ver que en los grupos mayores de 19 años presentan una mayor participación en esta zona ciudades que en las demás, de igual manera se presenta una menor concentración en los grupos de edad entre cero y 19 años.

GRÁFICA 48 FACTOR DE RIESGO POR ZONA Y GRUPO ETARIO, COLOMBIA 2014



Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014.

V. CONCLUSIONES

Frente al bono demográfico

En la perspectiva demográfica, Colombia es en la actualidad un país de población mayoritariamente joven y por ende con capacidad productiva, lo cual redunda en un gasto en salud relativamente bajo en comparación con países de poblaciones más envejecidas que resultan afectadas por enfermedades crónicas y discapacitantes. En efecto, la prima que financia las coberturas del Plan de Beneficios en Salud – UPC, ha reflejado durante los últimos años incrementos coherentes con la transición demográfica y sus consecuentes repercusiones en la morbilidad y mortalidad de la población.

Este momento demográfico que atraviesa el país, marca la importancia de aprovechar la ventana de oportunidad para desarrollar políticas públicas que fortalezcan los niveles de productividad de la población y que fomenten en las personas una cultura de autocuidado y

manejo de riesgos, capaz de anticiparse a posibles desenlaces negativos para la salud y calidad de vida, a fin de reducir la carga de enfermedad existente.

El panorama entre regímenes muestra evidencias de que dicha ventana de oportunidad es mayor en el Régimen Subsidiado, debido a las características de su población; por ende, es importante para el país promover la transición de población del Régimen Subsidiado al Régimen Contributivo, a través de la dinamización de la economía y en aras de la sostenibilidad futura del sistema de salud.

Frente a la prestación de servicios

Desde la perspectiva de respuesta del sistema, la información del Régimen Contributivo indica que la mayor parte del contacto con los servicios de salud se da a través del ámbito ambulatorio, lo cual confirma la vocación histórica de acceso al plan de beneficios principalmente a través de la consulta externa. Consecuentemente, este ámbito refleja altas frecuencias de uso y concentración de servicios por usuario principalmente en la zona ciudades y la zona normal, a diferencia de las zonas especial y alejada, donde geográficamente se estima existe menor disponibilidad de oferta de servicios que se manifiesta en diferencias en el acceso a las prestaciones de salud.

El comportamiento del contacto con los servicios de salud resulta similar en el Régimen Subsidiado, con la diferencia de que se registra una mayor participación de las urgencias. Ahora bien, aunque las zonas Normal y Ciudades continúan reportando la mayor utilización de servicios de salud en este régimen, los indicadores muestran diferencias significativas frente al Contributivo, dadas especialmente por las frecuencias de uso en el ámbito ambulatorio, hecho que bien puede articularse con la existencia de aspectos culturales, geográficos, de conformación de red de prestadores, entre otros, que pueden llegar a afectar la forma como estas personas se relacionan con el sistema de salud. Así mismo, se observa menor extensión de uso en todos los ámbitos de prestación con respecto a la obtenida para el Régimen Contributivo, aunque más marcada en el ámbito hospitalario, frente a lo cual es necesario explorar todas las circunstancias asociadas a este hallazgo.

En ambos regímenes, el ámbito domiciliario tiene una muy baja participación porcentual en la prestación de servicios de salud a nivel nacional, así como en los resultados de los indicadores de uso, situación que se acentúa en las zonas alejada, especial y normal, advirtiendo allí de la existencia de limitaciones para la conformación de estos servicios en la red de prestadores. Por tanto, valdría considerarse la necesidad de promover una mayor participación del ámbito domiciliario dentro de los procesos de atención en salud a cargo de las aseguradoras, máxime en territorios con deficiencias de infraestructura.

El perfil de morbimortalidad reportada indica una tendencia hacia la pérdida de capital humano que se da por el registro de muertes desde edades tempranas, con la consecuente de pérdida de años de vida y su potencial aporte a la productividad económica que soporta el sistema de salud.

Las causas de morbilidad registradas por su parte, esbozan una migración del patrón epidemiológico consecuente con los cambios demográficos ya evidenciados hacia el envejecimiento de la población, que además de afectar el financiamiento de la salud van a repercutir notablemente en el tipo de necesidades sanitarias, sobre todo a partir de los años 2020.

La información analizada indica que la población del Régimen Contributivo, avanza en la intensificación de enfermedades crónicas, en tanto que en el Régimen Subsidiado aún prevalece una buena representatividad de las enfermedades transmisibles como causas de atención en salud, con una participación significativa pero menor de las enfermedades crónicas. En la medida en que se reduzca la prevalencia de enfermedades infecciosas como causa de muerte, el promedio de edad de la población aumentará y con ella, la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y la ocurrencia más frecuente de otros eventos, como lesiones y caídas, que afectan de manera importantes la autonomía de los individuos en la vejez.

Régimen Contributivo

Frente a la UPC

El radio de pérdida estimado para la UPC del régimen contributivo es de 98.16% por lo que el nivel actual de la UPC aplicado para el año 2016 sería insuficiente para financiar el Plan de Beneficios en Salud, por tanto, la indicación del incremento es de 9.45%

Este radio de pérdida incluye la financiación de:

- Las tecnologías en salud que incluyen las actividades, las intervenciones, los procedimientos, los medicamentos, los insumos y los dispositivos contenidos en el Plan de Beneficios de Salud establecido en la Resolución 5592 de 2015.
- La corrección por IBNR
- La corrección por trending inflacionario, frecuencias y factores no inflacionarios y
- El impacto del ponderador por concentración de grupo etario.

Al radio de pérdida del Régimen Contributivo se le reconoce la prima adicional para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina del 37.9%¹⁸

¹⁸ Se mantienen las condiciones de operación en este departamento tal como lo sustenta el documento técnico realizado durante el Año 2014.

Frente a los factores de ajuste de riesgo de la UPC

La estimación de los factores de ajuste de riesgo por grupo etario, permitió identificar que las relatividades actuales de la UPC reflejan las diferencias en los costos asociados con esta variable.

La estimación de ajuste de riesgo por zonas geográficas al ser comparada con las indicaciones de los ponderadores actuales, y tomando como referente los grupos geográficos establecidos, se encuentra que; el ponderador de zona especial continua presentando un costo menor al valor de la UPC promedio.

Régimen subsidiado

Frente a la UPC

Al contrastar con las diferentes fuentes de información como lo es el giro directo se presenta una diferencia en la composición del gasto entre lo reportado para la estimación de la UPC, y lo girado por este concepto.

El radio de pérdida del Régimen Subsidiado es del 9.45%, sobre el mismo se reconoce el 37.9% para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y el 3.04% para la financiación de las actividades diferenciales de los pueblos indígenas afiliados a las EPSI¹⁹.

La expedición del Decreto 2245 de 2015 estableció que el esquema de prestación de servicios de salud de las personas privadas de la libertad bajo la custodia y vigilancia del INPEC, se implementará de forma gradual en un tiempo no mayor a ocho (8) meses contados a partir del 1° de diciembre de 2015 y que una vez tal población pase a ser atendida con los recursos del Fondo, dejará de ser financiada por el Sistema General de Seguridad Social en Salud, -SGSSS para ser financiada con tales recursos, en este orden de ideas esta población no se tuvo en cuenta en la estimación de la Unidad de Pago por Capitación del Régimen Subsidiado.

Disponibilidad y calidad de la información

Frente a la cobertura de información

La cobertura de la información en el Régimen Contributivo se mantiene en niveles por encima del 90% así:

- La cobertura de EPS que envían información frente a las autorizadas por la SNS es del 100%
- La cobertura promedio de registros de las EPS que participan en el estudio es de 97.89%
- La cobertura valor promedio de las EPS que participan en el estudio es de 95.41%

¹⁹ Se mantienen las condiciones culturales, económicas y sociales establecidas en el documento técnico realizado el año 2014 sobre esta población.

- La cobertura poblacional²⁰ de las EPS Seleccionadas para realizar el estudio es de 87.66%

La cobertura de la información en el Régimen Subsidiado se encuentra en niveles del 87.99% utilizando el percentil 75, así:

- La cobertura de EPS que envían información frente a las autorizadas por la SNS es del 100%
- La cobertura promedio de registros de las EPS que participan en el estudio es de 94.18%
- La cobertura valor promedio de las EPS que participan en el estudio es de 94.95%
- La cobertura poblacional²¹ de las EPS Seleccionadas para realizar el estudio es de 33.47%

VI. RECOMENDACIONES

Con los hallazgos del estudio se recomienda.

Régimen Contributivo

- Incrementar la UPC en 9.45% , lo que incluye la financiación de los servicios previstos en el Plan de Beneficios en Salud establecido en la Resolución 5592 de 2015
- Continuar con las zonas establecidas en el año 2014.
- Estudiar otros gastos en salud individual como aquellos cubiertos por otros planes de beneficios o planes complementarios, los no cubiertos por los planes de beneficios o planes complementarios, los no cubiertos por los planes de beneficios y los gastos de bolsillo.
- Estudiar los gastos de administración de las EPS.
- Analizar los ponderadores de sexo, edad y zona actuales

Régimen Subsidiado

- Hacer análisis frente al giro directo por cápita y por evento que realizan las EPS con su red, y con red externa diferenciando entre IPS privadas y publicas
- Continuar con las zonas establecidas en el año 2014.
- Elaborar nuevas metodologías de recolección de información desde la fuente primaria (IPS).
- Estudiar el impacto de la normatividad sobre la movilidad entre los regímenes.
- Analizar los ponderadores de sexo, edad y zona actuales

²⁰ Afiliados equivalentes.

²¹ Afiliados equivalentes.

Disponibilidad y calidad de la información

Frente al sistema de información

- Fortalecer el sistema regular de información RIPS para obtener con la calidad y cobertura necesaria la prestación de servicios desde la fuente primaria, prestadores de servicios de salud. Se recomienda que la información esté relacionada con los costos de la prestación de servicios.
- Continuar con el reporte de la información a través de la plataforma PISIS, fortaleciendo las necesidades del estudio de suficiencia.

Frente a las codificaciones

- Unificar la codificación de los medicamentos utilizando CUM, la cual debe incluir definiciones precisas de unidades y formas farmacéuticas.
- Avanzar en las codificaciones de insumos y dispositivos médicos.
- Continuar incentivando la calidad del reporte de información desde el prestador de servicios de salud a las aseguradoras y de estas entidades, al Ministerio de Salud y Protección Social, así como la retroalimentación a los actores de los resultados de la validación que se realiza en el nivel nacional, especialmente en lo atinente al uso de nomencladores (diagnósticos y prestaciones) y el ámbito en el cual se realizan

Frente a la cobertura de información

- Lograr información representativa del Régimen Subsidiado tanto de la demanda atendida como la potencial.

Frente a la calidad de la información

- Continuar con el reporte de información desagregada, el cual garantiza el análisis comparativo y detallado del proceso.
- Ampliar los procesos de calidad, buscando mejorar el reporte de la información referente al diagnóstico.
- Cotejar la información con otras fuentes de información, como RIPS, giro directo, estados financieros.
- Elaborar herramientas y modelos que permitan hacer seguimiento y auditorias de los datos desde la fuente primaria.
- Avanzar en otros usos potenciales de la información, como evento médico, medicamentos de alto costo, procedimientos trazadores, análisis de las formas de la contratación a través de la forma de reconocimiento y pago, entre otros.

BIBLIOGRAFIA

ACTUARIAL STANDARD BOARD. “*Actuarial Standard of Practice No. 5: Incurred Health and Disability Claims*” December 2000 Doc, No 0.76

ARCILA AXEL, PÁEZ NICOLAS, BOLIVAR MERY, GIOVANNI HURTADO, LINARES JUAN CARLOS, and TORRES GENNY 2013 “Estudio de suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo de La Unidad de Pago por Capitación para garantizar El Plan Obligatorio de Salud en el año 2013., Tomo 8. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. 2014.

ARCILA AXEL, y otros 2014 “Estudio de suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo de La Unidad de Pago por Capitación para garantizar El Plan Obligatorio de Salud en el año 2014.”

ABELLA FABIAN, y otros 2015 “Estudio de suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo de La Unidad de Pago por Capitación para garantizar El Plan Obligatorio de Salud en el año 2015”.

ARROW KENNETH J. “*Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care*”. The American Economic Review. Volume 53. issue 3. December 1963 pág. 941-973.

ARROW KENNETH J. “*Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care: Reply(The Implication of Transaction Cost and Adjustment Lags)*”. The American Economic Review. Volume 55. issue 1/2. March 1965 pág. 154-158.

BLOOM, D. E., CANNING, D., & SEVILLA, J. (2003). The Demographic Dividend. RAND, 13.

BOWERS NEWTON L. et. al. “*Actuarial Mathematics*”. The Society of Actuaries. Second Edition. 1997

DIAZ MONROY LUIS G. “*Estadística Multivariada: Inferencia y Métodos*”. Universidad Nacional de Colombia. Primera edición 2002.

DUNCAN ANDERSON, SHOLOM FELDBLUM, CLAUDINE MODLIN, DORIS SCHIRMACHER, ERNESTO SCHIRNACHER AND NEEZA THANDI. “A practitioner’s Guide to Generalized Linear Models.” Casualty Actuarial Society. Third Edition 2007.

FRIEDLAND JACQUELINE, “*Estimating Unpaid Claims Using Basic Techniques*” Casualty Actuarial Society July 2010

GREENE WILLIAM H. “*Análisis Económico*” Prentice Hall , Tercera edición. 1998.

HASSETT M AND STEWART D. “*Probability for Risk Management*” Actex Publications. 1999.

HERZOG THOMAS; “*Credibility Theory*” Actex Publication Third edition 1994

JAMES D. HAMILTON. *“Time Series Analysis”* Princeton University Press 1994.

KELLISON STEPHEN. *“The Theory of Interest”*. IRWIN. Second Edition. 1991.

KLUGMAN S. PANJER H, AND WILLMOT G. *“Lost Models. From Data to Decision”*. John Wiley y Sons INC. 1998.

MAS-COLELL A. WHINSTON M. AND GREEN J. *“Microeconomics Theory”*. Oxford University Press. 1995.

MATIAS L. AND SEVESTRE P. *“The Econometrics of Panel Data. A handbook of the theory with application”*. Kluwer Academics Publishers. Second Revised Edition. 1996.

NOVALES ALFONSO. *“Econometría”* Mc Graw Hill. Segunda Edición. 1996.

ROB KAAS, MARC GOOVAERTS JAN DHAENE. MICHAEL DENUIT. *“Modern Actuarial Theory”* Kluwer Academic Publishers 2001.

ROTHSCHILD M. AND STIGLITZ J. *“Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An essay on the Economics of Imperfect Information”* Quarterly Journal of Economics. Volume 90 Issue 4 November 1976.

SAAD P, MILLER T, MARTÍNEZ C. (Jul-Dec 2009). *T Impacto de los cambios demográficos en las demandas sectoriales en América Latina*. Revista Brasileira de Estudos de População, Vol 6 No 2.

SAAD P, MILLER T, MARTÍNEZ, C. HOLZ, M. *Juventud y bono demográfico en Iberoamérica*. OIJ, CEPAL, UNFPA, CELAD, 2008

SPRINGER, LEHMANN ERICH, *Nonparametrics: Statistical Methods Based on Ranks*. 2006

THERESA W. BOURDON, KEITH PASSWATER AND MARK PRIVEN. *“An introduction to Capitation and Health Care Provider Excess Insurance”* CAS 1997

WERNER AND MODLIN. *Basic Ratemaking* Four edition Casualty Actuarial Society October 2010.

ZWEIFEL P. AND BREYER F. *“Health Economics”*. Oxford University Press 1997.

V. ANEXOS

ANEXO 1 VARIABLES DE POBLACIÓN DEL ESTUDIO DE SUFICIENCIA PLAN DE BENEFICIOS - UPC 2015

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
Tipo de identificación	Tipo de identificación del afiliado	Llave principal, identificar persona		
Identificación	Número de identificación del afiliado según el tipo de identificación	Verificar derechos, identificación, registros, duplicados	Cobertura, intensidad	
Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento del afiliado	Cálculo de edad y grupos etario y análisis por grupo etario y sexo.	Análisis por grupo etario y sexo de: afiliación y	Características población, factor de ajuste
Sexo	Sexo del grupo de afiliados			
Código departamento	Código del departamento donde reside el afiliado	Análisis por zona geográfica	Análisis por zona geográfica de: afiliación y estructura demográfica	Características regionales, factor de ajuste
Código municipio	Código del municipio donde reside el afiliado			
Zona geográfica	Zona normal, especial o conurbado donde reside el afiliado			
Nivel de Sisben	Nivel de Sisben de los afiliados al Régimen Subsidiado	Análisis socioeconómico	Análisis por nivel de Sisben e IBC: afiliación y estructura demográfica	Características socioeconómicas
IBC	IBC de los afiliados al Régimen Contributivo			
Afiliados compensados equivalentes (RC)	Usuarios compensados equivalentes por grupo etario y sexo para el periodo	Denominador de la población con derecho a la atención	Estructura población	Características población
Afiliados liquidados equivalentes (RS)	Usuarios liquidados equivalentes por grupo etario y sexo para el periodo	Denominador de la población con derecho a la atención	Estructura población	Características población
Tipo de afiliado	Tipo de afiliado	Cálculos por tipo de afiliado	Análisis de afiliación	Características de aseguramiento
Fecha de afiliación al SGSSS	Fecha de afiliación al SGSSS	Cálculo de la antigüedad en el SGSSS	Análisis de afiliación	Características de aseguramiento

Fuente: Elaboraciones Propias de los Autores.

ANEXO 2 VARIABLES PLANES DE BENEFICIOS DEL ESTUDIO DE SUFICIENCIA PLAN DE BENEFICIOS - UPC 2015

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
2,3,4,5,6,8	Prestador de servicios de salud	Código del Prestador de Servicios de Salud	Análisis por prestador de servicios de salud	Análisis por prestador de servicios de salud de: indicadores de morbilidad, frecuencias de uso y costos de los servicios	Utilización y costo
2,3,4,5,6,7,8	Tipo de identificación	Tipo de identificación	Llave principal, identificar persona	Cobertura, intensidad	
2,3,4,5,6,7,8	identificación	Número de identificación del afiliado según el tipo de identificación	Verificar derechos identificación registros duplicados Clasificar diagnósticos para prevalencia		
2,3,4,5,6,8	Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento del afiliado	Cálculo de edad y grupos etario y análisis por grupo etario y sexo	Análisis por grupo etario y sexo de: morbilidad, indicadores de frecuencias de uso y costo, modelos de ajuste, equidad	Características población, uso y costos
2,3,4,5,6,8	Sexo usuario	Identificador de sexo del afiliado			
2,3,4,5,6,8	Código del municipio	Código del municipio DANE	Análisis por zona geográfica; variable de ajuste	Análisis por zona geográfica de: morbilidad, indicadores de frecuencias de uso y costo, modelos de ajuste, equidad	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
2,3,4,5,6,8	Código de diagnostico principal	Código de diagnostico principal	Perfil epidemiológico Coberturas, Tendencias, Variable de ajuste	Morbilidad Incidencia Prevalencia Indicadores de SP Modelos de ajuste	Perfil epidemiológico, costo, factores de ajuste
2,3,4,5,6,8	Código de diagnostico relacionado	Código de diagnostico relacionado			

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
2,3,4,8	Ámbito de prestación de la actividad, intervención, procedimiento o medicamento	Identificador para determinar el ámbito de prestación según la ubicación	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUPS	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
2,3,4,7, 8	Forma de reconocimiento y pago de la actividad, intervención o procedimiento	Clasificar la actividad o el procedimiento según tipo de forma reconocimiento y pago	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUPS	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
2,3,4,5,6,8	Valor actividad, intervención y procedimiento, medicamento o insumo	Valor reconocido por la aseguradora al prestador por concepto de la atención	Estructura de costos	Costo promedio	Costo
2,3,4,5,6,8	Valor asumido por el usuario (cuota y copago)	Valor asumido por el usuario por concepto de la atención	Estructura de costos	Costo promedio Valor per capitán	Costo
2,8	Fecha de prestación de servicio, o insumo	Fecha en que fue prestado el servicio	Validación de correspondencia al periodo; identificación registros duplicados; cálculos incidencia; periodicidad de las atenciones o diagnóstico	Morbilidad Incidencia Prevalencia	Perfil epidemiológico, utilización
2,5,8	Código de actividad, intervención o procedimiento, o insumo	Código de actividad, intervención o procedimiento en CUPS o insumo	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUPS o insumo	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
2,5	Número de días estancia normal	Suma de los días de estancia facturados en cualquier servicio	Relación entre procedimientos y días de estancia	Costo promedio	Utilización de los servicios
3	Código del medicamento dispensado	Código del medicamento dispensado CUM	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUM	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
3,4	Fecha de dispensación del medicamento	Fecha de entrega o suministro del medicamento.	Validación de correspondencia al periodo; identificación registros duplicados; cálculos incidencia; periodicidad de las atenciones o diagnóstico	Morbilidad Incidencia Prevalencia	Perfil epidemiológico, utilización
3, 4	Cantidad del medicamento dispensada	Cantidad del medicamento dispensada reporte en unidades mínimas de dispensación y no en presentación comercial	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUMS O ATC según tipo de registro	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
4,6	Código del medicamento dispensado	Código del medicamento dispensado ATC	Utilización de tendencias de los procedimientos en ATC	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
4,6	Concentración del medicamento dispensado	Principio activo contenido en la misma unidad de dispensación del medicamento	Utilización de tendencias de los procedimientos en ATC	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
4,6	Unidad de concentración	Corresponde a la unidad de medida de la cantidad de principio activo dispensado	Utilización de tendencias de los procedimientos en ATC	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
4,6	Forma farmacéutica	Corresponde a la forma farmacéutica del medicamento dispensado	Utilización de tendencias de los procedimientos en ATC	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
4,6	Unidad de medida de la dispensación	Corresponde a la unidad mínima de la medida del medicamento dispensado en la que se realiza el reporte de dispensación	Utilización de tendencias de los procedimientos en ATC	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
5	Fecha de prestación del procedimiento NO POS	Fecha de realización del procedimiento NO POS	Validación de correspondencia al periodo; identificación registros duplicados; cálculos incidencia; periodicidad de las atenciones o diagnóstico	Morbilidad Incidencia Prevalencia	Perfil epidemiológico, utilización
5	Código de actividad, intervención o procedimiento NO POS	Código de actividad, intervención o procedimiento NO POS en CUPS	Utilización de tendencias de los procedimientos NO POS en CUPS	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
5,6	Ámbito de prestación de la actividad, intervención, procedimiento o medicamento NO POS	Identificador para determinar el ámbito de prestación según la ubicación	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUPS - CUM	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
5,6	Forma de reconocimiento y pago de la actividad, intervención, procedimiento o medicamento NO POS	Clasificar la actividad, el procedimiento o medicamento NO POS según tipo de forma reconocimiento y pago	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUPS - CUM	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
5,6	Valor actividad, intervención y procedimiento, medicamento o insumo NO POS	Valor reconocido por la aseguradora al prestador por concepto de la atención	Estructura de costos	Costo promedio	Costo
5,6	Valor asumido por el usuario (cuota y copago) NO POS	Valor asumido por el usuario por concepto de la atención	Estructura de costos	Costo promedio Valor per cápita	Costo
6	Fecha de dispensación del medicamento NO POS	Fecha de entrega o suministro del medicamento. NO POS	Validación de correspondencia al periodo; identificación registros duplicados; cálculos incidencia; periodicidad de las atenciones o diagnóstico	Morbilidad Incidencia Prevalencia	Perfil epidemiológico, utilización
6	Código del medicamento dispensado NO POS	Código del medicamento dispensado CUM	Utilización de tendencias de los procedimientos en CUM	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
6	Cantidad del medicamento NO POS dispensada	Cantidad del medicamento dispensada reporte en unidades mínimas de dispensación y no en	Utilización de tendencias de los medicamentos	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste

TIPO DE REGISTRO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
		presentación comercial			
6	Cantidad teorica del medicamento POS (contra el cual se realiza la comparación	Cantidad teórica del medicamento POS que se hubiera utilizado en lugar del medicamento NO POS.	Utilización de tendencias de los medicamentos POS, sustitutos de un medicamento NO POS	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
8	Cantidad de unidades	Cantidad de unidades	Utilización de tendencias de los insumos	Frecuencias de uso Coberturas Intensidad de uso Tendencias	Utilización, costo, ingresos, factores de ajuste
7	Fecha de prestación del servicio	Fecha de prestación del servicio	Validación de correspondencia al periodo	Facturación atrasada	Costos
7	Fecha de pago del servicios	Fecha de pago del servicio	Validación de correspondencia al periodo	Facturación atrasada	Costos
7	Numero de factura	Numero de factura	Validación de correspondencia al periodo	Facturación atrasada	Costos

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

ANEXO 3 VARIABLES DE LA UPC DEL ESTUDIO DE SUFICIENCIA PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD - UPC 2015

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
Tipo de identificación	Tipo de identificación del afiliado	Llave principal, Identificar persona		

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
Identificación	Número de identificación del afiliado según el tipo de identificación	Verificar derechos, identificación, registros, duplicados	Cobertura, intensidad	
Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento del afiliado	Cálculo y análisis de edad y grupos etario	Análisis por grupo etario y sexo de: ingresos per cápita y gasto per cápita	Características ingreso y egreso
Sexo	Sexo del grupo de afiliados			
Código departamento	Código del departamento donde reside el afiliado	Análisis por zona geográfica	Análisis por zona geográfica de: ingresos per cápita y gasto per cápita	Características regionales, factor de ajuste
Código municipio	Código del municipio donde reside el afiliado			
Zona geográfica	Zona normal o especial donde reside el afiliado			
Días compensados (RC)	Suma de días compensados por todos los afiliados en cada grupo etario y sexo en el periodo	Cálculo de equivalencia en afiliados	Cobertura % de rotación	Factor de ajuste
Días liquidados (RS)	Suma de días compensados por todos los afiliados en cada grupo etario y sexo en el periodo	Cálculo de equivalencia en afiliados	Cobertura % de rotación	Factor de ajuste
Afiliados compensados equivalentes(RC)	Usuarios compensados equivalentes por grupo etario y sexo para el periodo	Denominador de la población con derecho a la atención	Ingreso per cápita y gasto per cápita	Características población
Afiliados liquidados equivalentes(RS)	Usuarios liquidados equivalentes por grupo etario y sexo para el periodo	Denominador de la población con derecho a la atención	Ingreso per cápita y gasto per cápita	Características población
Ingresos servicios de salud UPC	Ingresos recibidos por UPC por Régimen	Denominador de la suficiencia	Ingreso de UPC total y per cápita, distribución porcentual	Suficiencia de la UPC
Ingresos servicios de salud PyP	Ingresos recibidos por PyP por Régimen	Denominador de la suficiencia	Ingreso de PyP total y per cápita, distribución porcentual	Suficiencia de la UPC

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO DE LA VARIABLE	INDICADOR O ANÁLISIS AL QUE SE RELACIONA	TIPO DE INFORMACIÓN QUE GENERA
Valor asumido por el usuario (cuota y copago)	Valor asumido por el usuario por concepto de la atención	Denominador de la suficiencia	Ingreso de copagos y cuotas total y per cápita, distribución porcentual	Suficiencia de la UPC
Costos servicios de salud	Costos por servicios de salud por Régimen pagados, reservados o causados	Numerador de la suficiencia	Suficiencia de la UPC	Suficiencia de la UPC

Fuente: Elaboraciones propias de los autores con la información de la base de servicios Estudio de Suficiencia. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2015.

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

ANEXO 4 SOLICITUD DE INFORMACIÓN A ASEGURADORAS PARA EL “ESTUDIO DE LA SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD EN EL AÑO 2015”

El Archivo magnético se encuentra en

<https://www.minsalud.gov.co/salud/POS/Paginas/unidad-de-pago-por-capitacion-upc.aspx>

ANEXO 5 NOTA TÉCNICA 2016

El Archivo magnético se encuentra en

<https://www.minsalud.gov.co/salud/POS/Paginas/unidad-de-pago-por-capitacion-upc.aspx>

ANEXO 6 MUNICIPIOS QUE GOZAN DE PRIMA ADICIONAL POR DISPERSIÓN GEOGRÁFICA

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
05004	Antioquia	Abriaquí
05040	Antioquia	Anorí
05045	Antioquia	Apartadó
05051	Antioquia	Arboletes
05107	Antioquia	Briceño
05125	Antioquia	Caicedo
05147	Antioquia	Carepa
05172	Antioquia	Chigorodó
05234	Antioquia	Dabeiba
05250	Antioquia	El Bagre
05361	Antioquia	Ituango
05475	Antioquia	Murindó
05480	Antioquia	Mutatá
05490	Antioquia	Necoclí
05495	Antioquia	Nechí
05543	Antioquia	Peque
05591	Antioquia	Puerto Triunfo
05604	Antioquia	Remedios
05659	Antioquia	San Juan de Urabá
05665	Antioquia	San Pedro de Uraba
05790	Antioquia	Tarazá
05819	Antioquia	Toledo
05837	Antioquia	Turbo
05854	Antioquia	Valdivia
05873	Antioquia	Vigía del Fuerte
13006	Bolívar	Achí
13042	Bolívar	Arenal
13074	Bolívar	Barranco de Loba

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
13160	Bolívar	Cantagallo
13212	Bolívar	Córdoba
13300	Bolívar	Hatillo de Loba
13440	Bolívar	Margarita
13458	Bolívar	Montecristo
13473	Bolívar	Morales
13490	Bolívar	Norosí (1)
13549	Bolívar	Pinillos
13580	Bolívar	Regidor
13600	Bolívar	Río Viejo (1)(3)
13650	Bolívar	San Fernando
13655	Bolívar	San Jacinto del Cauca
13667	Bolívar	San Martín de Loba
13810	Bolívar	Tiquisio
15047	Boyacá	Aquitania
15097	Boyacá	Boavita
15135	Boyacá	Campohermoso
15180	Boyacá	Chiscas
15183	Boyacá	Chita
15212	Boyacá	Coper
15218	Boyacá	Covarachía
15223	Boyacá	Cubará
15236	Boyacá	Chivor
15248	Boyacá	El Espino
15317	Boyacá	Guacamayas
15332	Boyacá	Güicán
15377	Boyacá	Labranzagrande
15403	Boyacá	La Uvita
15425	Boyacá	Macanal

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
15507	Boyacá	Otanche
15514	Boyacá	Páez
15522	Boyacá	Panqueba
15533	Boyacá	Paya
15550	Boyacá	Pisba
15580	Boyacá	Quípama
15660	Boyacá	San Eduardo
15667	Boyacá	San Luis de Gaceno
15673	Boyacá	San Mateo
15681	Boyacá	San Pablo de Borbur
15690	Boyacá	Santa María
15810	Boyacá	Tipacoque
15822	Boyacá	Tota
18029	Caquetá	Albania
18094	Caquetá	Belén de Los Andaquies
18150	Caquetá	Cartagena del Chairá
18205	Caquetá	Curillo
18247	Caquetá	El Doncello
18256	Caquetá	El Paujil
18410	Caquetá	La Montañita
18460	Caquetá	Milán
18479	Caquetá	Morelia
18592	Caquetá	Puerto Rico
18610	Caquetá	San José del Fragua
18753	Caquetá	San Vicente del Caguán
18756	Caquetá	Solano
18785	Caquetá	Solita
18860	Caquetá	Valparaíso
19050	Cauca	Argelia

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
19290	Cauca	Florencia
19318	Cauca	Guapi
19418	Cauca	López
19533	Cauca	Piamonte
19693	Cauca	San Sebastián
19701	Cauca	Santa Rosa
19785	Cauca	Sucre
19809	Cauca	Timbiquí
20310	Cesar	González
20787	Cesar	Tamalameque
23068	Córdoba	Ayapel
23580	Córdoba	Puerto Libertador
25086	Cundinamarca	Beltrán
25148	Cundinamarca	Caparrapí
25168	Cundinamarca	Chaguaní
25293	Cundinamarca	Gachala
25324	Cundinamarca	Guataquí
25368	Cundinamarca	Jerusalén
25372	Cundinamarca	Junín
25438	Cundinamarca	Medina
25530	Cundinamarca	Paratebueno
25580	Cundinamarca	Pulí
25662	Cundinamarca	San Juan de Río Seco
25839	Cundinamarca	Ubalá
25885	Cundinamarca	Yacopí
27001	Chocó	Quibdó
27006	Chocó	Acandí
27025	Chocó	Alto Baudo
27050	Chocó	Atrato

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
27073	Chocó	Bagadó
27075	Chocó	Bahía Solano
27077	Chocó	Bajo Baudó
27099	Chocó	Bojaya
27135	Chocó	El Cantón del San Pablo
27150	Chocó	Carmen del Darien
27160	Chocó	Cértegui
27205	Chocó	Condoto
27245	Chocó	El Carmen de Atrato
27250	Chocó	El Litoral del San Juan
27361	Chocó	Istmina
27372	Chocó	Juradó
27413	Chocó	Lloró
27425	Chocó	Medio Atrato
27430	Chocó	Medio Baudó
27450	Chocó	Medio San Juan
27491	Chocó	Nóvita
27495	Chocó	Nuquí
27580	Chocó	Río Iro
27600	Chocó	Río Quito
27615	Chocó	Riosucio(2)
27660	Chocó	San José del Palmar
27745	Chocó	Sipí
27787	Chocó	Tadó
27800	Chocó	Unguía
27810	Chocó	Unión Panamericana
41244	Huila	Elías
41359	Huila	Isnos
41483	Huila	Nátaga

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
41503	Huila	Oporapa
41530	Huila	Palestina
41660	Huila	Saladoblanco
41668	Huila	San Agustín
41807	Huila	Timaná
44035	La Guajira	Albania
44078	La Guajira	Barrancas
44090	La Guajira	Dibulla
44098	La Guajira	Distracción
44110	La Guajira	El Molino
44279	La Guajira	Fonseca
44378	La Guajira	Hatonuevo
44420	La Guajira	La Jagua del Pilar
44430	La Guajira	Maicao
44560	La Guajira	Manaure
44650	La Guajira	San Juan del Cesar
44847	La Guajira	Uribia
44855	La Guajira	Urumita
44874	La Guajira	Villanueva
47258	Magdalena	El Piñon
47541	Magdalena	Pedraza
47545	Magdalena	Pijiño del Carmen
47660	Magdalena	Sabanas de San Angel
47692	Magdalena	San Sebastián de Buenavista
47703	Magdalena	San Zenón
47960	Magdalena	Zapayán
50006	Meta	Acacías
50110	Meta	Barranca de Upía
50124	Meta	Cabuyaro

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
50150	Meta	Castilla la Nueva
50223	Meta	Cubarral
50226	Meta	Cumaral
50245	Meta	El Calvario
50251	Meta	El Castillo
50270	Meta	El Dorado
50287	Meta	Fuente de Oro
50313	Meta	Granada
50318	Meta	Guamal
50325	Meta	Mapiripán
50330	Meta	Mesetas
50350	Meta	La Macarena
50370	Meta	Uribe
50400	Meta	Lejanías
50450	Meta	Puerto Concordia
50568	Meta	Puerto Gaitán
50573	Meta	Puerto López
50577	Meta	Puerto Lleras
50590	Meta	Puerto Rico
50606	Meta	Restrepo
50680	Meta	San Carlos de Guaroa
50683	Meta	San Juan de Arama
50686	Meta	San Juanito
50689	Meta	San Martín
50711	Meta	Vistahermosa
52079	Nariño	Barbacoas
52227	Nariño	Cumbal
52233	Nariño	Cumbitara
52250	Nariño	El Charco

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
52256	Nariño	El Rosario
52385	Nariño	La Llanada
52390	Nariño	La Tola
52405	Nariño	Leiva
52427	Nariño	Magüi
52473	Nariño	Mosquera
52490	Nariño	Olaya Herrera
52520	Nariño	Francisco Pizarro
52540	Nariño	Policarpa
52621	Nariño	Roberto Payán
52678	Nariño	Samaniego
52696	Nariño	Santa Bárbara
52699	Nariño	Santacruz
54128	Norte Santander	Cachirá
54174	Norte Santander	Chitagá
54206	Norte Santander	Convención
54245	Norte Santander	El Carmen
54344	Norte Santander	Hacarí
54385	Norte Santander	La Esperanza
54398	Norte Santander	La Playa
54670	Norte Santander	San Calixto
54800	Norte Santander	Teorama
54820	Norte Santander	Toledo
54871	Norte Santander	Villa Caro
66456	Risaralda	Mistrató
66572	Risaralda	Pueblo Rico
68013	Santander	Aguada
68020	Santander	Albania
68101	Santander	Bolívar

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
68152	Santander	Carcasí
68179	Santander	Chipatá
68245	Santander	El Guacamayo
68250	Santander	El Peñón
68264	Santander	Encino
68266	Santander	Enciso
68271	Santander	Florián
68298	Santander	Gambita
68320	Santander	Guadalupe
68324	Santander	Guavatá
68368	Santander	Jesús María
68377	Santander	La Belleza
68385	Santander	Landázuri
68397	Santander	La Paz
68425	Santander	Macaravita
68502	Santander	Onzaga
68673	Santander	San Benito
68686	Santander	San Miguel
68720	Santander	Santa Helena del Opón
68770	Santander	Suaita
68773	Santander	Sucre
70110	Sucre	Buenavista
70124	Sucre	Caimito
70204	Sucre	Coloso
70215	Sucre	Corozal
70221	Sucre	Coveñas
70230	Sucre	Chalán
70233	Sucre	El Roble
70235	Sucre	Galeras

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
70265	Sucre	Guaranda
70400	Sucre	La Unión
70418	Sucre	Los Palmitos
70429	Sucre	Majagual
70473	Sucre	Morroa
70508	Sucre	Ovejas
70523	Sucre	Palmito
70670	Sucre	Sampués
70678	Sucre	San Benito Abad
70702	Sucre	San Juan de Betulia
70708	Sucre	San Marcos
70713	Sucre	San Onofre
70717	Sucre	San Pedro
70742	Sucre	San Luis de Sincé
70771	Sucre	Sucre
70820	Sucre	Santiago de Tolú
70823	Sucre	Tolú Viejo
73024	Tolima	Alpujarra
73067	Tolima	Ataco
73152	Tolima	Casabianca
73236	Tolima	Dolores
73347	Tolima	Herveo
73483	Tolima	Natagaima
73555	Tolima	Planadas
73616	Tolima	Rioblanco
73873	Tolima	Villarrica
76243	Valle del Cauca	El Águila
76246	Valle del Cauca	El Cairo
76250	Valle del Cauca	El Dovio

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
76616	Valle del Cauca	Riofrío
76828	Valle del Cauca	Trujillo
76863	Valle del Cauca	Versalles
81065	Arauca	Araucuita
81220	Arauca	Cravo Norte
81300	Arauca	Fortul
81591	Arauca	Puerto Rondón
81736	Arauca	Saravena
81794	Arauca	Tame
85010	Casanare	Aguazul
85015	Casanare	Chameza
85125	Casanare	Hato Corozal
85136	Casanare	La Salina
85139	Casanare	Maní
85162	Casanare	Monterrey
85225	Casanare	Nunchía
85230	Casanare	Orocué
85250	Casanare	Paz de Ariporo
85263	Casanare	Pore
85279	Casanare	Recetor
85300	Casanare	Sabanalarga
85315	Casanare	Sácama
85325	Casanare	San Luis de Palenque
85400	Casanare	Támara
85410	Casanare	Tauramena
85430	Casanare	Trinidad
85440	Casanare	Villanueva
86001	Putumayo	Mocoa
86219	Putumayo	Colón

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
86320	Putumayo	Orito
86568	Putumayo	Puerto Asís
86569	Putumayo	Puerto Caicedo
86571	Putumayo	Puerto Guzmán
86573	Putumayo	Leguízamo
86749	Putumayo	Sibundoy
86755	Putumayo	San Francisco
86757	Putumayo	San Miguel
86760	Putumayo	Santiago
86865	Putumayo	Valle del Guamuez
86885	Putumayo	Villagarzón
91001	Amazonas	Leticia
91263	Amazonas	El Encanto (CD)
91405	Amazonas	La Chorrera (CD)
91407	Amazonas	La Pedrera (CD)
91430	Amazonas	La Victoria (CD)
91460	Amazonas	Miriti - Paraná (CD)
91530	Amazonas	Puerto Alegría (CD)
91536	Amazonas	Puerto Arica (CD)
91540	Amazonas	Puerto Nariño
91669	Amazonas	Puerto Santander (CD)
91798	Amazonas	Tarapacá (CD)
94001	Guainía	Inírida
94343	Guainía	Barranco Minas (CD)
94663	Guainía	Mapiripana (CD)
94883	Guainía	San Felipe (CD)
94884	Guainía	Puerto Colombia (CD)
94885	Guainía	La Guadalupe (CD)
94886	Guainía	Cacahual (CD)

ESTUDIO DE SUFICIENCIA Y DE LOS MECANISMOS DE AJUSTE DE RIESGO PARA EL CÁLCULO DE LA UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN PARA GARANTIZAR EL PLAN DE BENEFICIOS EN SALUD PARA EL AÑO 2016.

Código DANE	Nombre Departamento	Nombre Municipio
94887	Guainía	Pana Pana (CD)
94888	Guainía	Morichal (CD)
95001	Guaviare	San José del Guaviare
95015	Guaviare	Calamar
95025	Guaviare	El Retorno
95200	Guaviare	Miraflores
97001	Vaupés	Mitú
97161	Vaupés	Carurú
97511	Vaupés	Pacoa (CD)
97666	Vaupés	Taraira
97777	Vaupés	Papunaua (CD)
97889	Vaupés	Yavaraté (CD)
99001	Vichada	Puerto Carreño
99524	Vichada	La Primavera
99624	Vichada	Santa Rosalía
99773	Vichada	Cumaribo