

# **Análisis Financiero del Modelo de Salud del Fondo del Magisterio**

---

**FIDUPREVISORA S.A– julio de 2016**

## Tabla de Contenido

1.	Descripción de las fuentes de información recibida .....	4
1.1.	Base de datos única de afiliados y beneficiarios de FIDUPREVISORA .....	4
1.1.	Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS).....	4
1.1.1.	AC: Archivo de Consultas .....	6
1.1.2.	AH: Archivo de Hospitalizaciones.....	6
1.1.3.	Am: Archivo de Medicamentos.....	7
1.1.4.	AP: Archivo de Procedimiento .....	7
1.1.5.	AT: Archivo de Otros Servicios .....	8
1.1.6.	AU: Archivo de Urgencias.....	8
1.1.7.	US: Usuarios de los Servicios de Salud .....	9
1.2.	Formatos de Información de Atenciones en Salud (FIAS) .....	9
1.3.	Estados Financieros del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio ..	11
2.	Caracterización de la población del Magisterio .....	14
2.1.	Caracterización sociodemográfica del Magisterio.....	14
2.2.	Frecuencias de uso de los servicios ofrecidos por el Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio.....	22
3.	Análisis de frecuencias de enfermedades específicas y consultas en la población del Magisterio .....	32
4.	Ajuste de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio UPCM.....	36
4.1.	Recobros .....	37
4.2.	No cobro de copagos y cuotas moderadoras .....	41
4.3.	Mayor frecuencia de uso .....	45
4.4.	Servicios conexos a la mayor frecuencia de uso.....	50
4.5.	Mayor frecuencia de enfermedades de alto costo.....	53
4.6.	Promoción y prevención.....	55
4.7.	Costos administrativos .....	55
4.8.	Rubros adicionales.....	56
4.9.	Estimación UPCM .....	56
4.10.	Distribución UPCM por niveles de atención .....	57
5.	Reconocimientos adicionales al Magisterio.....	59
5.1.	Salud ocupacional.....	59
5.2.	Riesgos Laborales .....	59

6.	Análisis de Suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio.....	62
7.	Análisis de Suficiencia Específico de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio	66
	4.1 Metodología del análisis .....	67
	4.2 Resultados.....	69
8.	Indicadores Financieros .....	70

## 1. Descripción de las fuentes de información recibida

Las fuentes de información que se utilizarán para el análisis de suficiencia y estimación de la UPCM son bases de datos poblacionales y de servicios. Estas bases incluyen las de población del proceso de compensación de la FIDUPREVISORA y las de servicios de salud de todos los operadores, los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) y los agregados de los Formatos de Información de Atenciones en Salud (FIAS). Toda la información corresponde al periodo de enero de 2015 a abril de 2016. Adicional a estos datos, la FIDUPREVISORA hizo entrega de los estados financieros del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio. Las bases se describen a continuación:

### 1.1. Base de datos única de afiliados y beneficiarios de FIDUPREVISORA

La FIDUPREVISORA remitió un archivo de Excel con la población afiliada al Magisterio para abril de 2016. En este archivo se encuentran características socio-demográficas de los afiliados, al igual que los valores correspondientes al pago de UPCM. La estructura de datos está presentada en la Tabla 1.

### 1.1. Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS)

La FIDUPREVISORA hizo entrega de 7 archivos de Excel, para cada una de las cinco regiones en las que se divide la información de RIPS. Las regiones se resumen la siguiente Tabla 2.

Tabla 1. Estructura base de datos de población del Magisterio

#	NOMBRE	TIPO DE DATO	#	NOMBRE	TIPO DE DATO
1	Num	Texto	16	Fecha Nacimiento	Fecha
2	Nombre UT	Texto	17	Edad	Numérico
3	Región Ips	Texto	18	Parentesco	Texto
4	Tipo Documento	Texto	19	Fecha Afiliación	Fecha
5	# Documento	Numérico	20	Fecha Retiro	Fecha
6	Apellido1	Texto	21	Zona Geografica	Texto
7	Apellido2	Texto	22	Dias Capitados	Numérico
8	Nombre1	Texto	23	VALOR UPC NORMAL	Numérico
9	Nombre2	Texto	24	Vlr UPC Normal Prom	Numérico
10	Discapacidad	Texto	25	VALOR UPC MAGISTERIO	Numérico
11	CodDeptoRes	Numérico	26	Vlr UPCM a Pagar	Numérico
12	NomDeptoRes	Texto	27	Descuento x Alto Costo 1	Numérico
13	CodMunRes	Numérico	28	Descuento x Pyp Eg	Numérico
14	NomMunRes	Texto	29	Descuento x Pyp So	Numérico
15	Sexo	Texto	30	Vlr Informativo Manual Usuario	Numérico

Fuente: Fiduprevisora

Tabla 2. Distribución de las Regiones según UPC

<b>Región 1</b>	Caquetá	<b>Región 3</b>	Atlántico
	Cauca		Bolívar
<b>Región 2</b>	Huila	<b>Región 4</b>	Córdoba
	Nariño		Magdalena
	Putumayo		San Andrés
	Valle del Cauca		Sucre
	Amazonas		Antioquia
	Bogotá	Caldas	
<b>Región 5</b>	Casanare	<b>Región 4</b>	Chocó
	Cundinamarca		Quindío
	Guainía		Risaralda
Guaviare		<b>Región 5</b>	Arauca

Meta	Boyacá
Tolima	Cesar
Vaupés	Guajira
Vichada	Norte de Santander
	Santander

Los archivos RIPS se componen de la siguiente manera:

### 1.1.1. AC: Archivo de Consultas

El archivo de consultas contiene información sobre las consultas realizadas a los usuarios. En esta se detalla información sobre diagnósticos, complicaciones, procedimientos y valores de las consultas realizadas a cada uno de los usuarios. La estructura de datos de este archivo se describe en la siguiente tabla:

Tabla 3. Estructura base de datos de archivo de consultas

#	NOMBRE	TIPO DE DATO	#	NOMBRE	TIPO DE DATO
1	Código Prestador	Numérico	10	Cod Actividad	Numérico
2	Tipo Identificación	Texto	11	Ambito Realización	Numérico
3	Número	Numérico	12	Finalidad Procedimiento	Numérico
4	Edad	Numérico	13	Personal que Atiende	Numérico
5	Género	Texto	14	Diagnóstico ppal	Numérico
6	Cod Depto	Numérico	15	Diagnóstico Relacionado	Numérico
7	Cod Municipio	Numérico	16	Complicaión	Numérico
8	Zona Geográfica	Texto	17	Acto Quirurgico	Numérico
9	Fecha Procedimiento	Fecha	18	Valor del Procedimiento	Numérico

Fuente: Fiduprevisora

### 1.1.2. AH: Archivo de Hospitalizaciones

El archivo de hospitalizaciones contiene información sobre diagnósticos, causas y estados de los afiliados que fueron hospitalizados. La estructura de datos de este archivo se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4. Estructura base de datos de archivo de hospitalizaciones

#	NOMBRE	TIPO DE DATO	#	NOMBRE	TIPO DE DATO
1	Código Prestador	Numérico	13	Causa Externa	Código
2	Tipo Identificación	Texto	14	Diagnóstico Ppal	Código
3	Número Identificación	Numérico	15	Diagnóstico Ppal Egreso	Código
4	Edad	Numérico	16	Diagnóstico Egreso (1)	Código
5	Género	Texto	17	Diagnóstico Egreso (2)	Código
6	Cod Depto	Numérico	18	Diagnóstico Egreso (3)	Código
7	Cod Municipio	Numérico	19	Diagnóstico Complicación	Código
8	Zona Geográfica	Texto	20	Estado Salida	Numérico
9	Vía de Ingreso	Numérico	21	Diagnóstico Causa Muerte	Código
10	Fecha Ingreso	Fecha	22	Fecha Egreso	Fecha
11	Hora Ingreso	Hora	23	Hora Egreso	Hora
12	Autorización	Numérico			

Fuente: Fiduprevisora

### 1.1.3. Am: Archivo de Medicamentos

El archivo de medicamentos contiene información sobre los medicamentos, sus composiciones y formas farmacéuticas entregados a los usuarios. La estructura de los datos de este archivo se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5. Estructura base de datos de archivo de medicamentos

#	NOMBRE	TIPO	#	NOMBRE	TIPO
1	Código Prestador	Numérico	9	Nombre Medicamento	Texto
2	Tipo Identificación	Texto	10	Forma Farmaceutica	Texto
3	# Identificación	Numérico	11	Concentración Medicamento	Numérico
4	Edad	Numérico	12	Unidad Medicamento	Texto
5	Género	Texto	13	# Unidades	Numérico
6	Autorización	Numérico	14	Valor Unitario	Numérico
7	Cod Medicamento	Código	15	Valor Total	Numérico
8	Tipo Medicamento	Numérico			

Fuente: Fiduprevisora

### 1.1.4. AP: Archivo de Procedimiento

El archivo de procedimientos contiene información detallada de cada uno de los procedimientos realizados a los afiliados. Describe los diagnósticos y el entorno en el que se realizó el procedimiento al igual que el valor correspondiente. La estructura de datos de este archivo se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6. Estructura base de datos de archivo de procedimientos

#	NOMBRE	TIPO	#	NOMBRE	TIPO
1	Código Prestador	Numérico	11	COD. ACTIVIDAD	Código
2	Tipo Identificación	Texto	12	AMBITO DE REALIZACION	Numérico
3	# Identificación	Numérico	13	FINALIDAD PROCEDIMIENTO	Numérico
4	Edad	Numérico	14	PERSONAL QUE ATIENDE	Numérico
5	Género	Texto	15	DX PRINCIPAL	Código
6	Cod Depto	Numérico	16	DX RELACIONADO	Código
7	Cod Municipio	Numérico	17	COMPLICACION	Código
8	Zona Geográfica	Texto	18	ACTO QUIRURGICO	Numérico
9	Fecha Procedimiento	Fecha	19	VALOR DEL PROCEDIMIENTO	Numérico
10	Autorización	Numérico			

Fuente: Fiduprevisora

#### 1.1.5. AT: Archivo de Otros Servicios

El archivo de otros servicios contiene información adicional a la descrita anteriormente. Informa sobre otros servicios realizados por el prestador de salud. La estructura de datos de este archivo se presenta a continuación:

Tabla 7. Estructura base de datos de archivo de otros servicios

#	NOMBRE	TIPO	#	NOMBRE	TIPO
1	Código Prestador	Numérico	9	Número de Autorización	Numérico
2	Tipo Identificación	Texto	10	Tipo de Servicio	Numérico
3	# Identificación	Numérico	11	Código del Servicio	Código
4	Edad	Numérico	12	Nombre del Servicio	Texto
5	Género	Texto	13	Cantidad	Numérico
6	Cod Depto	Numérico	14	Valor Unitario	Numérico
7	Cod Municipio	Numérico	15	Valor Total	Numérico
8	Zona Geografica	Texto			

Fuente: Fiduprevisora

#### 1.1.6. AU: Archivo de Urgencias

Este archivo contiene información sobre los afiliados que ingresaron a urgencias durante el periodo estudiado. Informa sobre los diagnósticos asociados y las características de los eventos. La estructura de datos de este archivo se detalla en la Tabla 8.



Tabla 8. Estructura base de datos de archivo de urgencias

#	NOMBRE	TIPO	#	NOMBRE	TIPO
1	Código Prestador	Numérico	12	Causa Externa	Numérico
2	Tipo Identificación	Texto	13	Diagnostico a la Salida	Código
3	# Identificación	Numérico	14	Diagnóstico 1	Código
4	Edad	Numérico	15	Diagnóstoco 2	Código
5	Género	Texto	16	Diagnóstoco 3	Código
6	Cod Depto	Numérico	17	Destino Salida	Numérico
7	Cod Municipio	Numérico	18	Estado Salida	Numérico
8	Zona Geografica	Texto	19	Causa Básica de la Muerte en Urgencias	Código
9	Fecha Ingreso	Fecha	20	Fecha de Salida de Observación	Fecha
10	Hora de Ingreso	Hora	21	Hora de Salida	Hora
11	Autorización	Numérico			

Fuente: Fiduprevisora

### 1.1.7. US: Usuarios de los Servicios de Salud

El archivo de usuarios cuenta con información socio-demográfica de los usuarios del sistema. La estructura de datos se muestra en detalle en la tabla a continuación:

Tabla 9. Estructura base de datos de archivo de usuarios

#	NOMBRE	TIPO	#	NOMBRE	TIPO
1	Tipo Identificación	Texto	8	Segundo Nombre	Texto
2	# Identificación	Numérico	9	Edad	Numérico
3	Código EAPB	Código	10	Unidad Edad	Numérico
4	Tipo Usuario	Numérico	11	Sexo	Texto
5	Primer Apellido	Texto	12	Cod Departamento	Numérico
6	Segundo Apellido	Texto	13	Cod Municipio	Numérico
7	Primer Nombre	Texto	14	Zona Residencia	Texto

Fuente: Fiduprevisora

## 1.2. Formatos de Información de Atenciones en Salud (FIAS)

La FIDUPREVISORA hizo entrega de 64 archivos de FIAS, para los años 2014 y 2015. Estos archivos consolidan la información de la operación de cada uno de los prestadores de servicios de salud a

los maestros mes a mes. Cada archivo corresponde a un departamento y contiene información sobre el número de personas a las que se les prestó el servicio, el número de actividades realizadas, el valor de dichas actividades y la frecuencia de uso de esas actividades.

En los archivos se detallan las actividades realizadas en primer, segundo, tercer y cuarto nivel en cada uno de los departamentos, al igual que los costos y frecuencias por concepto de transporte y administración asumidos por los prestadores. En la Tabla 10., se puede apreciar la composición de un formato FIAS para los prestadores de primer nivel. Cabe mencionar que se encuentra información similar para la prestación de servicios de segundo, tercer y cuarto nivel.

Tabla 10. Formato FIAS Primer Nivel

PRIMER NIVEL	No personas	No actividades (3)	Valor Unitario de la actividad	Valor total de la actividad (4)	Frecuencia de Uso (3)/(1)	Porcentaje del Costo del Valor del Contrato (4) / (2) X 100	% Gasto
Acciones de promoción y prevención							
Acciones de salud ocupacional							
Urgencias primer nivel							
Consulta de medicina general							
Consultas de enfermería							
Consultas de trabajo social							
Odontología general							
Laboratorio clínico ambulatorio							
Imagenología básica ambulatorio							
Medicamentos ambulatorios							
Consultas domiciliarias							
Egresos de primer nivel							
Cirugías del grupo quirúrgico 2 al 3							
<b>TOTAL PRIMER NIVEL</b>							

Fuente: Fiduprevisora

En la revisión de la consistencia de los datos en estos archivos se encuentra que para el año 2014 no hay información sobre gastos en los archivos de los departamentos de Amazonas y Meta. Para el

año 2015, falta esta misma información para los departamentos de Casanare y Córdoba. Será necesario un nuevo envío de estos archivos por parte de la FIDUPREVISORA ya que algunos muestran inconsistencias en los datos debido a que las celdas del Excel se refieren a otros archivos que no se encuentran en primer envío de datos.

### 1.3.Estados Financieros del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio

Para llevar a cabo el análisis de suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio, se utilizó la información reportada en los Estados Financieros del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, cuyos recursos son administrados por la FIDUPREVISORA. La información reporta el presupuesto de ingresos y gastos, tanto de apropiación final como de ejecución mes a mes, desde el año 2012 hasta el mes de mayo de 2016. Así mismo, se incluye la ejecución acumulada a diciembre de cada año en billones de pesos y como porcentaje del presupuesto total designado a ese respectivo rubro, así como la disponibilidad de presupuesto del mismo tras la ejecución acumulada a diciembre.

De esta manera, el presupuesto de ingresos corrientes incluye los ingresos no tributarios y por transferencias. Los primeros incluyen los ingresos de propiedad del fondo, y los segundos incluyen las transferencias de la nación y de los departamentos y municipios. En particular, el rubro del aporte patronal adicional para Salud y Pensiones de la Ley 812 de 2003 se incluye dentro de las transferencias de la nación, y corresponde, aproximadamente,

al 12% de los recursos dispuestos como ingresos. Por otro lado, el presupuesto de los gastos incluye los gastos por prestación de servicios médico-asistenciales, las prestaciones económicas y otros gastos. En las Tablas 11 y 12 se reportan los ingresos y los gastos de la situación presupuestal del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, desagregados en sus respectivos rubros.

Tabla 11. Presupuesto de Ingresos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio

<b>PRESUPUESTO DE GASTOS</b>
<b>3.1 De Gastos (3.1.1 + 3.1.2 + 3.1.3+3.1.4)</b>
<b>3.1.1 Prestac. de Servicios Médico-Asistenciales</b>
<b>3.1.1.1 Contratos de Servicios Médicos.</b>
3.1.1.2 Auxilios, Indemnizaciones y Seguros
3.1.1.3 Para Fondo de Solidaridad y Garantía en Salud.
<b>3.1.2 Prestaciones Económicas</b>
3.1.2.1 Pensiones (Jubilación, Vejez, Invalidez, Sustitución y Reliquidación).
3.1.2.2 Cesantías Definitivas.
3.1.2.3 Cesantías Parciales.
3.1.2.4 Intereses sobre Cesantías.
<b>3.1.3 Otros Gastos</b>
3.1.3.1 Comisión Contrato de Fiducia
3.1.3.2 Renovación licencias Oracle
3.1.3.3 Fallos Judiciales
3.1.3.4 Soportes Técnicos
3.1.3.5 Imprevistos

Fuente: Fiduprevisora

Tabla 12. Presupuesto de Ingresos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio

<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS</b>
<b>2 INGRESOS CORRIENTES (2.1.1)</b>
<b>2.1 No Tributarios (2.1.1.1+2.1.2.1+2.1.2.2)</b>
<b>2.1.1 De Propiedad del Fondo</b>
2.1.1.1 El 12% de cada mesada pensional, incluidas las adiciones,
2.1.1.1.1 como aporte de los pensionados.
2.1.1.1.2 Rendimientos de Inversión.
<b>2.1.2 Por Transferencias</b>
<b>2.1.2.1 De la Nación</b>
2.1.2.1.1 El equivalente al 8.5% mensual liquidado sobre el valor de la nómina de los docentes, descontados los factores salariales
2.1.2.1.2 El equivalente a una doceava (8.33%) anual liquidada sobre los factores salariales que forman parte del rubro de servicios personales de los docentes.
2.1.2.1.3 El 12% de aporte patronal adicional para Salud y Pensiones de la Ley 812 de 2003.
2.1.2.1.4 Recursos disponibles aporte Nación-Incorporación previa revisión faltante Cesantías
2.1.2.1.5 Aporte revisión corte de cuentas Nación para Pensiones
2.1.2.1.6 Aporte Convenio Caldas, Quindío y Sucre
2.1.2.1.7 Otros aportes
<b>2.1.2.2 De los Departamentos y Municipios</b>
2.1.2.2.1 El 4% del sueldo mensual del personal afiliado al Fondo.
2.1.2.2.2 Cuotas personales de inscripción equivalente a una tercera parte del primer sueldo mensual devengado y una tercera parte de sus posteriores aumentos.
2.1.2.2.3 Amortización Deuda de los entes territoriales
2.1.2.2.4 El 4% adicional del sueldo mensual del personal afiliado al Fondo, de la Ley 812 de 2003

Fuente: Fiduprevisora

## 2. Caracterización de la población del Magisterio

### 2.1. Caracterización sociodemográfica del Magisterio

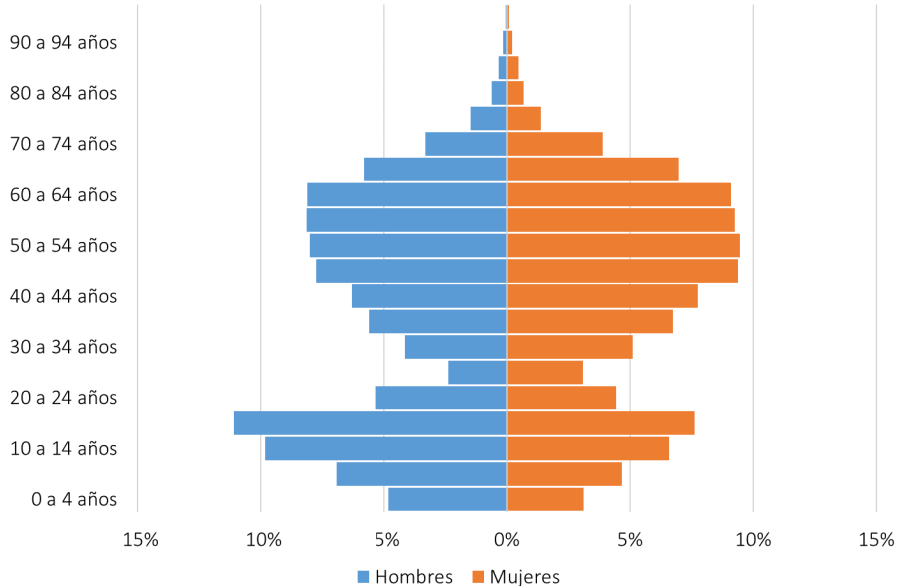
La información utilizada para caracterizar la población del magisterio proviene de la base de datos de población de maestros afiliados y sus beneficiarios provista por la Fiduprevisora. La base de población de maestros y beneficiarios afiliados al régimen especial para el periodo de abril de 2016, contiene información de 829.779 personas. No obstante, se identificaron 1624 duplicados que fueron eliminados. La base cuenta con variables de identificación, zona geográfica, sexo, edad, U.T. a la que pertenece, parentesco y valores de pago UPC.

La población de maestros y beneficiarios afiliados cuenta con 484.220 mujeres y 343.935 hombres. La distribución por edades simples es similar entre hombres y mujeres, sin embargo, en el caso de los hombres se observa una concentración mayor en un rango de edad menor que en el de las mujeres. La Gráfica 1. muestra que, en el caso de los hombres, se observa que casi la mitad de la población tiene menos de 35 años, la mitad de las mujeres se ubica en el rango entre 40 y 60 años. Por otro lado, los maestros cotizantes, tienen una composición de 66% de mujeres y 33% de hombres, y casi el 60% se encuentra en un rango de edad entre 35 y 65 años.

Al observar la distribución de los maestros y funcionarios según la estructura de la agrupación utilizada para la UPC en la Gráfica 2., la población de hombres está concentrada especialmente en el grupo 5, el cual corresponde al rango de edad entre 19 y 44 años.

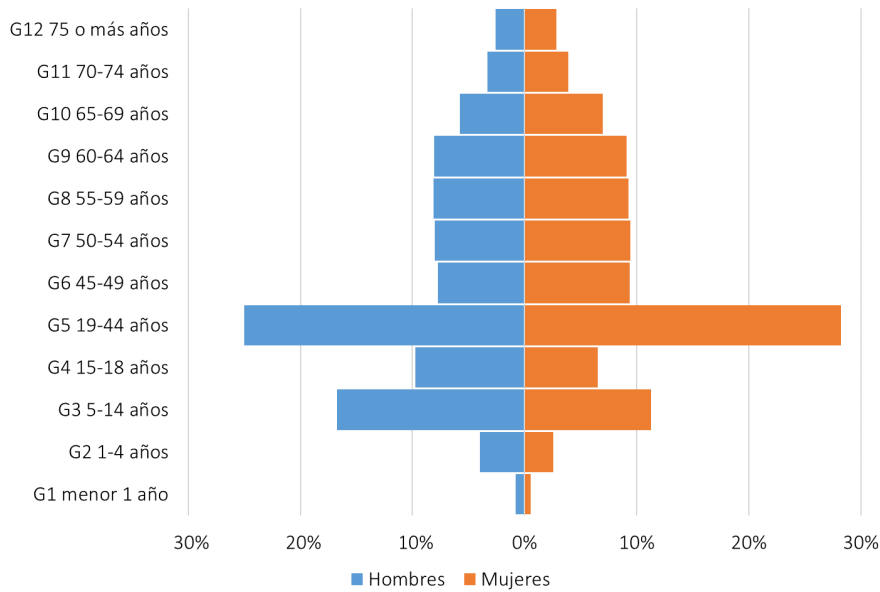
De ahí que el 25% de los hombres tenga valores de UPC entre \$37.000 y \$52.000; y para casi el 30% de las mujeres los valores oscilan entre \$68.000 y \$93.000, de acuerdo con los valores de Unidad de Pago por Capitación (UPC) establecidos en 2016.

Gráfica 1. Población de maestros y beneficiarios según edad simple (%)



Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

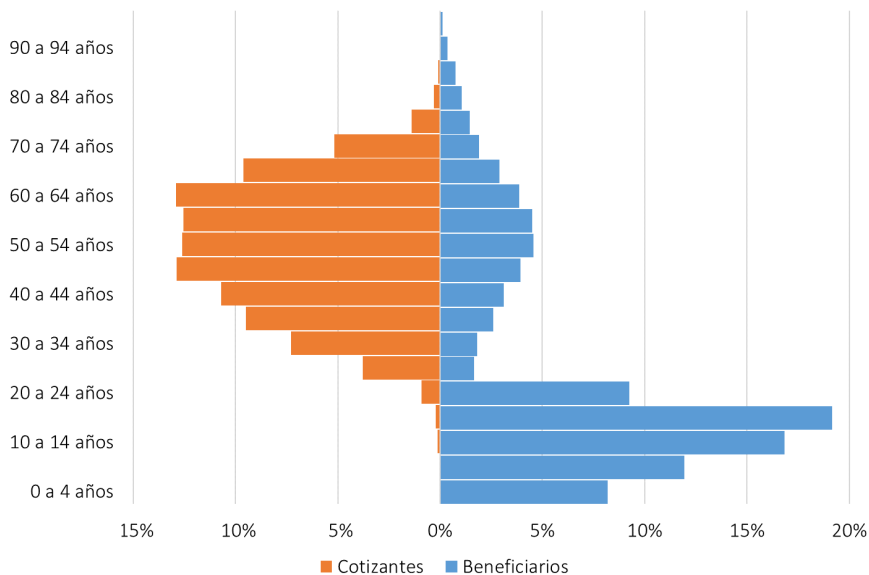
Gráfica 2. Distribución de maestros y beneficiarios según grupo UPC (%)



Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

Como es de esperarse, la mayoría de la población de cotizantes se encuentra entre los 35 y 65 años de edad, mientras que la mayoría de los beneficiarios se encuentran por fuera de este intervalo de edad. Esto se debe a que la población principal de beneficiarios son hijos.

Gráfica 3. Maestros cotizantes y beneficiarios por edades simples



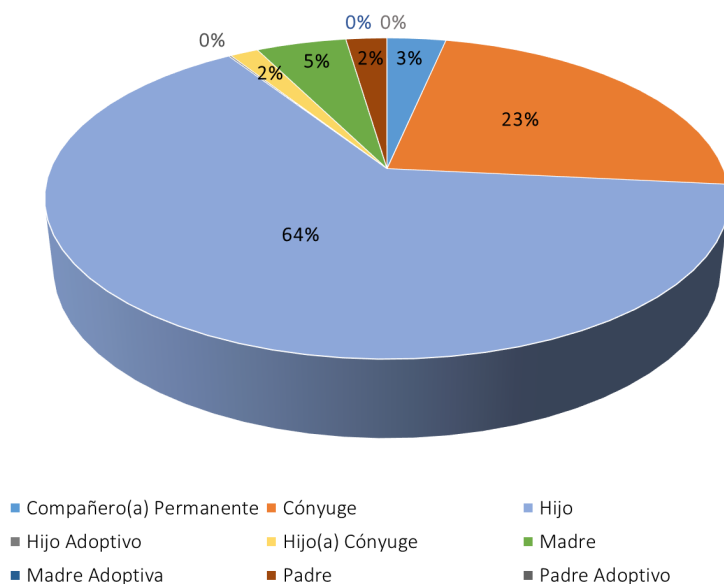


Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

Según el tipo de parentesco con el cotizante, la población de beneficiarios está concentrada principalmente en los hijos (64%), el cónyuge (23%) y los padres (7%). Es importante mencionar que la mayoría de individuos pertenecientes al plan de salud, corresponde a los cotizantes; estos representan el 53% de la población de la muestra, y en segundo lugar, se encuentran los hijos beneficiarios que conforman el 30% de la muestra. Lo anterior se puede apreciar en las Gráficas 4 y 5.

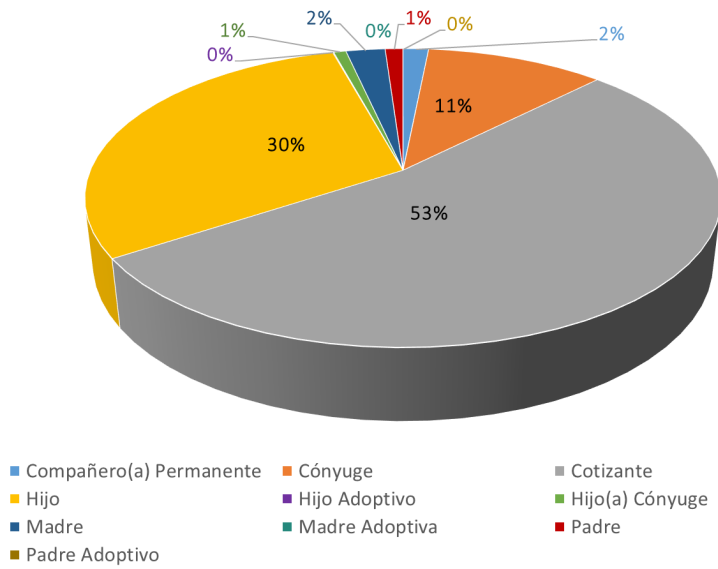
Al explorar la frecuencia de atención de las cinco Uniones Temporales, se encuentra que la población se distribuye proporcionalmente en todas las regiones. En cada una de ellas se presta el servicio a aproximadamente el 20% de la población, como se presenta en la Gráfica 6.

Gráfica 4. Beneficiarios según parentesco con los cotizantes (%)



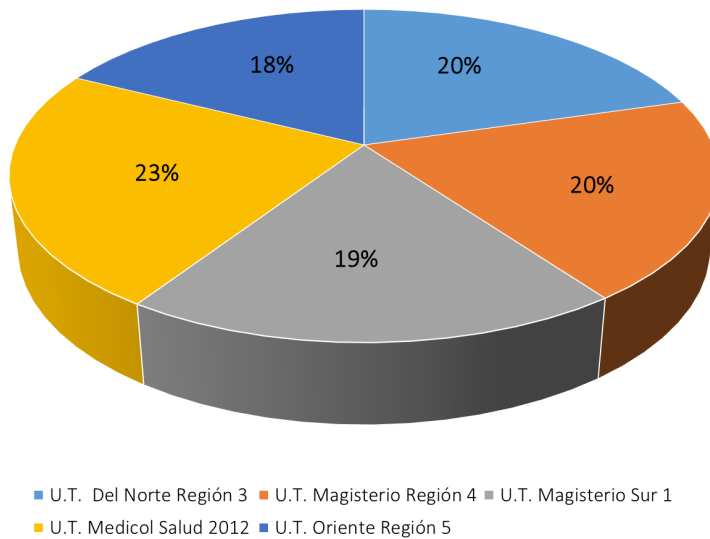
Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

Gráfica 5. Relación beneficiarios cotizantes según parentesco (%)



Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

Gráfica 6. Distribución de la población según UT (%)



Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

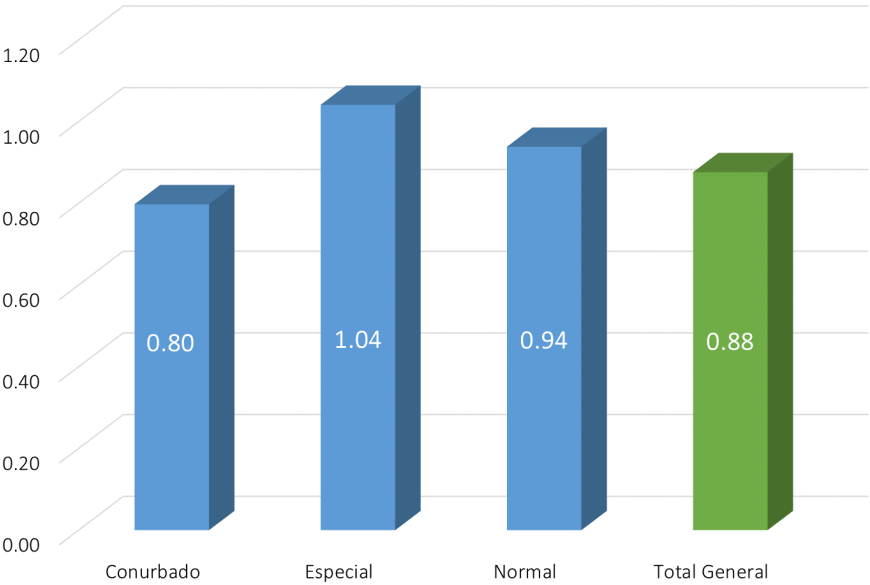
Según las zonas UPC, la cantidad de beneficiarios es similar a la de cotizantes en las zonas especiales y normales, mientras que en

las zonas conurbadas hay menos beneficiarios que cotizantes. En particular, en la zona conurbada hay una razón de 8 beneficiarios por cada 10 cotizantes. Para el total de la población, la relación es aproximadamente de 9 beneficiarios por cada 10 cotizantes. Esto pareciera ser poco intuitivo ya que es de esperarse que cada cotizante afilie a toda su familia, es decir que haya más de un beneficiario por cotizante.

Con el fin de explorar lo anterior, se hará una comparación entre el número de beneficiarios y de cotizantes, tanto para la población del Magisterio y el Régimen Contributivo. En general, la Gráfica 7., muestra que en el grupo de maestros la relación es menor a 1, lo cual es contra intuitivo, pues es de esperarse que la cantidad de beneficiarios (compuesta principalmente por los hijos, los padres y el cónyuge) sea mayor que el número de cotizantes. Una vez se encuentre esta relación en el Régimen Contributivo y se compare con la población del Magisterio, se determinará si hay que adicionar o sustraer algún valor del Plus (M) del Magisterio.

Analizando la zona de residencia de la muestra en cuestión se encuentra que hay una mayor proporción de maestros cotizantes y sus beneficiarios se encuentra en los departamentos de Antioquia y Bogotá con 12% y 11%, respectivamente. Este valor es consistente con el volumen de población que se concentra en estos departamentos de acuerdo con la información de la Tabla 11. Por el contrario, los departamentos con menor proporción son San Andrés y Providencia, y Guainía con 0.1% ambos; regiones que concentran el 0.21% de la población total.

Gráfica 7. Relación de beneficiarios a cotizantes según zona UPC (beneficiarios/cotizantes)



Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

En la mayoría de departamentos predomina el género femenino dentro de la población de maestros, excepto en Vichada y Guainía, donde la relación es casi uno a uno. La participación más alta de mujeres se observa en el departamento de San Andrés y Providencia, donde hay 180 mujeres por cada 100 hombres. La siguiente tabla muestra en detalle la caracterización de la muestra según departamento de residencia.

Tabla 13. Caracterización de la muestra según departamento de residencia

### Diferenciales entre los Grupos de Población de Maestros y sus Beneficiarios

Departamento	Hombres	Mujeres	Ambos	Peso Relativo	Relación Mujeres a Hombres
Amazonas	975	1,063	2,038	0.25%	1.090
Antioquia	40,292	59,957	100,249	12.13%	1.488
Arauca	2,694	3,295	5,989	0.72%	1.223
Atlántico	14,724	21,664	36,388	4.40%	1.471
Bogota D.C.	35,245	57,667	92,912	11.24%	1.636
Bolívar	16,242	21,217	37,459	4.53%	1.306
Boyacá	12,261	17,747	30,008	3.63%	1.447
Caldas	7,975	12,384	20,359	2.46%	1.553
Caquetá	5,267	6,112	11,379	1.38%	1.160
Casanare	4,442	5,498	9,940	1.20%	1.238
Cauca	11,553	15,315	26,868	3.25%	1.326
Cesar	10,963	14,046	25,009	3.02%	1.281
Chocó	5,176	7,595	12,771	1.54%	1.467
Cundinamarca	13,913	22,833	36,746	4.44%	1.641
Córdoba	18,953	21,993	40,946	4.95%	1.160
Guainía	444	417	861	0.10%	0.939
Guaviare	902	1,000	1,902	0.23%	1.109
Huila	10,942	14,267	25,209	3.05%	1.304
La Guajira	5,446	7,949	13,395	1.62%	1.460
Magdalena	12,916	17,197	30,113	3.64%	1.331
Meta	7,379	9,793	17,172	2.08%	1.327
Nariño	15,760	19,574	35,334	4.27%	1.242
Norte de Santa	11,320	15,384	26,704	3.23%	1.359
Putumayo	4,439	5,056	9,495	1.15%	1.139
Quindío	4,428	6,734	11,162	1.35%	1.521
Risaralda	7,008	10,218	17,226	2.08%	1.458
San andres y Pr	335	618	953	0.12%	1.845
Santander	17,925	26,398	44,323	5.36%	1.473
Sucre	10,810	12,815	23,625	2.86%	1.185
Tolima	12,028	15,939	27,967	3.38%	1.325
Valle del Cauca	19,873	31,190	51,063	6.18%	1.569
Vaupés	610	615	1,225	0.15%	1.008
Vichada	695	670	1,365	0.17%	0.964
<b>Total</b>	<b>343,935</b>	<b>484,220</b>	<b>828,155</b>	<b>100%</b>	<b>1.408</b>

Fuente: Fiduprevisora, Realización EConcept

## 2.2. Frecuencias de uso de los servicios ofrecidos por el Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio

En esta sección se lleva a cabo una descripción de las frecuencias de uso de los distintos servicios dentro de la población del magisterio con el fin de caracterizar el tipo de uso que se le da al servicio. La información que se tiene en cuenta para llevar a cabo el análisis gráfico de las frecuencias de usos de los distintos servicios es la reportada en las bases de datos de los Formatos de Información de Atención en Salud (FIAS), en las que se incluyen tanto los servicios como las actividades cubiertas por el sistema en hospitales de primer a cuarto nivel. La tabla 14 muestra las categorías que se tienen en cuenta para el análisis, entre las que se incluyen las acciones, consultas, medicamentos, procedimientos y otras actividades ofrecidas por el Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio. De igual forma, la Tabla 14. también reporta las actividades que componen cada una de las categorías.

Tabla 14: Categorías de análisis de uso del sistema según FIAS (1)

Primer Nivel	<b>Acciones</b>	Promoción y Prevención Salud Ocupacional
	<b>Consultas</b>	Medicina General Enfermería Trabajo Social Odontología General Domiciliarias
	<b>Medicamentos</b>	Ambulatorios
	<b>Procedimientos</b>	Urgencias Laboratorio Clínico Básico Ambulatorio Imagenología Básica Ambulatorio Cirugías del grupo quirúrgico 2 al 3
	<b>Otros</b>	Egresos
Segundo nivel	<b>Consultas</b>	Especializada Pediatría Especializada Ginecología Especializada Obstetricia Especializada Medicina Interna Especializada Cirugía Optometría Ortopedia y Traumatología Otorrinolaringología Especializada Odontológica Otras Especializadas
	<b>Medicamentos</b>	Ambulatorios
	<b>Procedimientos</b>	Urgencias Terapias Anestesia Laboratorios Especializados Ambulatorios Imagenología Especializada Ambulatoria Diagnósticos Terapéuticos
	<b>Otros</b>	Egresos Pediatría Egresos Ginecología Egresos Obstetricia Abortos Egresos Medicina Interna

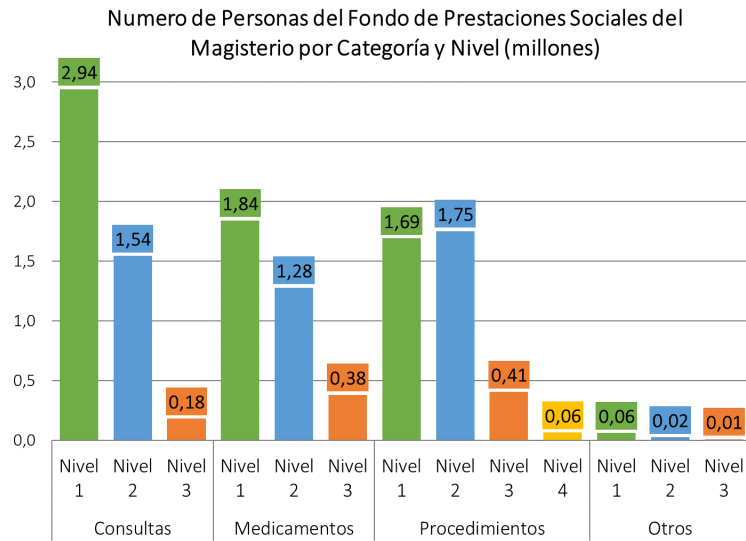
Tabla 15. Categorías de análisis de uso del sistema según FIAS (2)

<b>Tercer Nivel</b>	<b>Consultas</b>	Médica Subespecializada
	<b>Medicamentos</b>	Ambulatorios
	<b>Procedimientos</b>	Laboratorios Especializados Imagenología Especializada TAC Resonancias Magnéticas Medicina Nuclear Medicina Transfuncional y Banco de Sangre Biopsias Endoscopias Diagnósticos Terapéuticos Cirugías del Grupo Quirúrgico 9 al 12 Cirugías del Grupo Quirúrgico 13 al 19 Cirugías del Grupo Quirúrgico 20 al 23
	<b>Otros</b>	No Quirúrgicos
<b>Cuarto Nivel</b>	<b>Procedimientos</b>	Diálisis Peritoneal Hemodiálisis Cirugías Cardíaca y de Grandes Vasos Cirugías del Sistema Nervioso, Neurocirugía Cirugías para Tratamiento de Enfermedades Congénitas o de Origen Genético Cirugías para Reemplazos Articulares Manejo de Pacientes Infeccionados por VIH Manejo de Pacientes en UCI Manejo del Trauma Mayor Manejo del Gran Quemado Quimioterapia para el Cáncer Radioterapia para el Cáncer Trasplante Hepático Trasplante Renal Trasplante Cardíaco Trasplante de Médula Ósea Trasplante de Córnea



La Gráfica 8 muestra que el mayor número de personas que demanda consultas se concentra en hospitales de primer nivel, con 2.9 millones de personas reportadas. Esta categoría incluye consultas de medicina general, odontología, medicina especializada y subespecializada, entre otras consultas. A estas les siguen las personas de hospitales de segundo y tercer nivel, con 1.5 millones de personas y 180,000 personas, respectivamente. Las personas que más demandan medicamentos también se reportan dentro de hospitales de primer nivel, con 1.8 millones de personas. Dentro de la categoría de medicamentos, se incluyen los medicamentos ambulatorios para cada nivel. Por otro lado, las personas que más demandan procedimientos son las que se reportan en los hospitales de segundo nivel, con 1.75 millones de personas, seguido de las personas de hospitales de primer nivel, con 1.69 millones de personas. En el nivel tres, se reportan 410,000 personas demandando procedimientos, y en el nivel cuatro la cifra es de 60,000 personas. De esta manera, los procedimientos demandados en mayor medida, y que corresponden a los ofrecidos en hospitales de segundo nivel, incluyen urgencias, terapias, anestesia, laboratorios especializados ambulatorios, imagenología especializada ambulatoria, diagnósticos y terapéuticos. Del total de las personas cubiertas por el Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio, el 38% demanda del servicio de consultas, el 32% demanda procedimientos, el 29% demanda medicamentos, y el restante 1% demanda otros servicios (Gráfica 9).

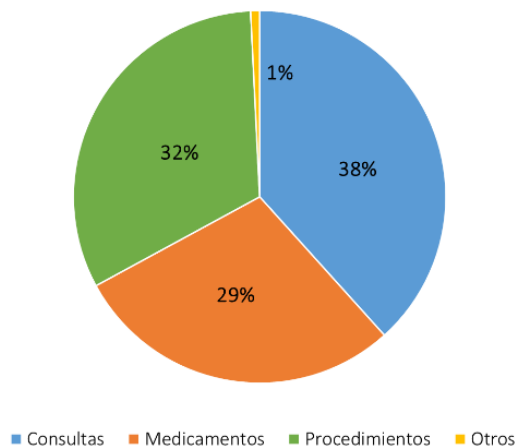
Gráfica 8. Número de personas del Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio por Categoría y Nivel (millones)



Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

### Gráfica 9. Distribución del total de personas del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por categoría (%)

Distribución del total de personas del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por categoría (%)



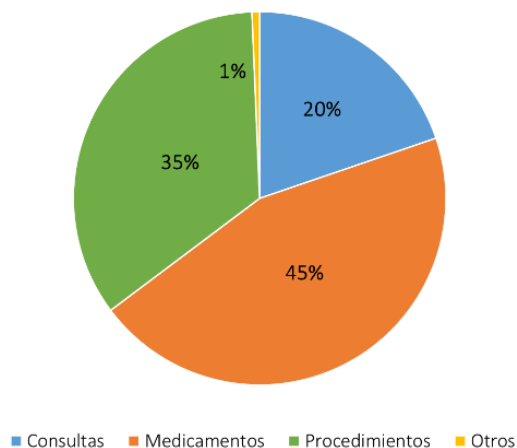
Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

La Gráfica 10 muestra la distribución del total de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones del magisterio por cada uno de los servicios ofrecidos. La mayor cantidad de actividades se reporta dentro de la categoría de medicamentos con 45%, seguida por la de procedimientos con 35% de las actividades, 20% de las actividades representan las consultas médicas, y el restante 1% dentro de la categoría de otros servicios.

La Gráfica 11 reporta el valor total de cada una de los servicios de salud ofrecidos al Magisterio, desagregados por el nivel del hospital. En particular, el valor de las consultas llevadas a cabo en hospitales de primer nivel fue de COP 81 mil millones, seguido por las consultas de los hospitales de nivel 2 con un valor de COP 51 mil millones de pesos, y finalmente las consultas llevadas a cabo en hospitales de tercer nivel, por un valor COP 7 mil millones.

Gráfica 10. Distribución del total de actividades del Fondo Nacional de Prestaciones del Magisterio por categoría (%)

Distribución del total de actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por categoría (%)

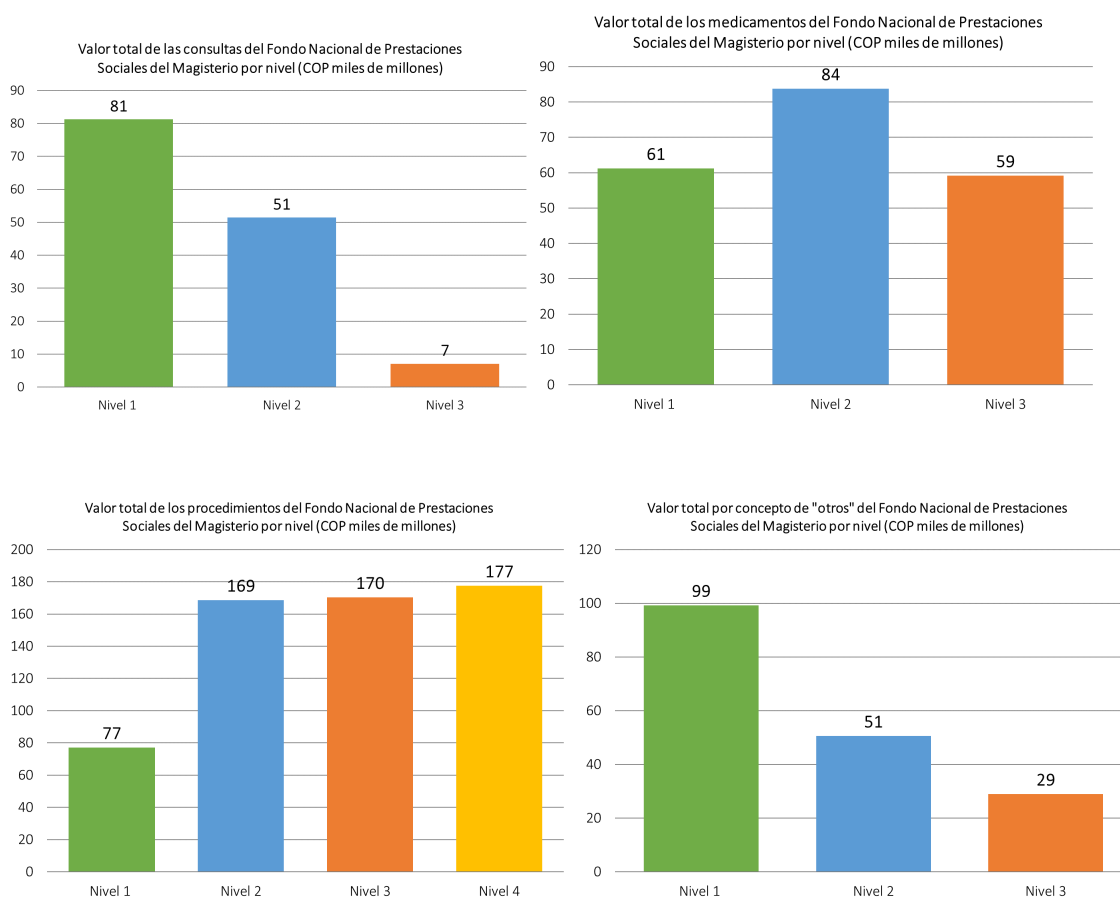


Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

Respecto a los medicamentos provistos por el Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, los hospitales de primer nivel reportan un valor de COP 61 mil millones, mientras que el valor en hospitales de segundo nivel es el más alto (COP 84 mil millones). El valor de los medicamentos en hospitales de tercer nivel es de aproximadamente COP 59 mil millones. Finalmente, los procedimientos tienen los costos más elevados y crecientes en el nivel del hospital, pues los procedimientos realizados en hospitales de primer nivel tienen un costo de COP 77 mil millones, mientras que los procedimientos desarrollados en los hospitales de nivel dos, nivel tres y nivel cuatro tienen un valor de COP 169, 170 y 177 mil millones de pesos, respectivamente. Esto es consistente con los procedimientos que se llevan a cabo en los hospitales de cada nivel. Algunos de los procedimientos que se

practican en los hospitales de cuarto nivel incluyen cirugías cardíacas, del sistema nervioso y de reemplazos articulares, así como el manejo de pacientes de cuidados intensivos, manejo de trauma y quemaduras, quimioterapias y radioterapias, y trasplantes hepáticos, renales, cardíacos, de médula ósea y de córnea.

Gráfica 11. Valor total de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (COP miles de millones)



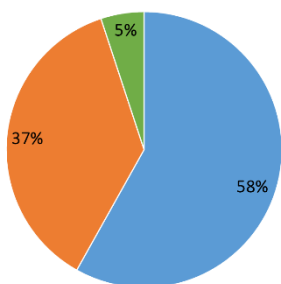
Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

En la Gráfica 12 se reporta la distribución del valor de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por tipos de servicios ofrecidos y nivel. Dentro del valor total de las consultas, el 58% de este se gasta en hospitales de primer nivel, seguido por hospitales de nivel dos

(37%) y hospitales de tercer nivel (5%). Con respecto a los medicamentos, el 41% del gasto total se va en hospitales de nivel dos, seguido por el 30% del gasto en hospitales de primer nivel y 29% en hospitales de tercer nivel. En términos de procedimientos, y consistente con lo mostrado anteriormente, el mayor porcentaje del gasto se va en hospitales de cuarto nivel en donde se practican procedimientos de alto costo. A estos hospitales les siguen los de nivel 3 (con 29% del gasto), nivel dos (28% del gasto) y nivel uno (13%). Finalmente, los hospitales de primer nivel son los que más consumen recursos por concepto de servicios dentro de la categoría de otros.

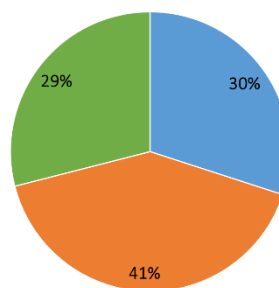
Gráfica 12. Distribución del valor de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (%)

Distribución del valor de las consultas del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por nivel (%)



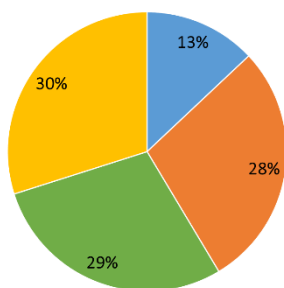
■ Nivel 1 ■ Nivel 2 ■ Nivel 3 ■ Nivel 4

Distribución del valor de los medicamentos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por nivel (%)



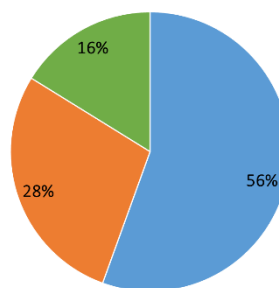
■ Nivel 1 ■ Nivel 2 ■ Nivel 3 ■ Nivel 4

Distribución del valor de los procedimientos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por nivel (%)



■ Nivel 1 ■ Nivel 2 ■ Nivel 3 ■ Nivel 4

Distribución del valor total por concepto de "otros" del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por nivel (%)

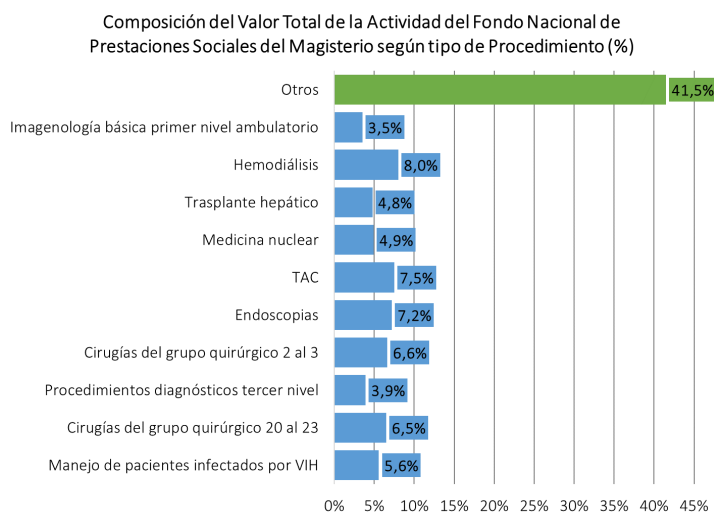


■ Nivel 1 ■ Nivel 2 ■ Nivel 3 ■ Nivel 4

Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

Al observar la composición del Valor Total de las Actividades de la población del Magisterio, no hay ninguna actividad que predomine para los profesores. Las actividades con menos participación (0.0001%) son las urgencias de primer nivel, el manejo de pacientes en UCI y los procedimientos terapéuticos de tercer nivel; mientras que las mayores participaciones están en hemodiálisis (8%), TAC (7.5%) y endoscopias (7.2%). Estas actividades están relacionadas con la posible prevalencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad y diabetes en la población de maestros (Gráfica 13).

Gráfica 13. Composición del valor total de la actividad del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio según tipo de Procedimiento (%)

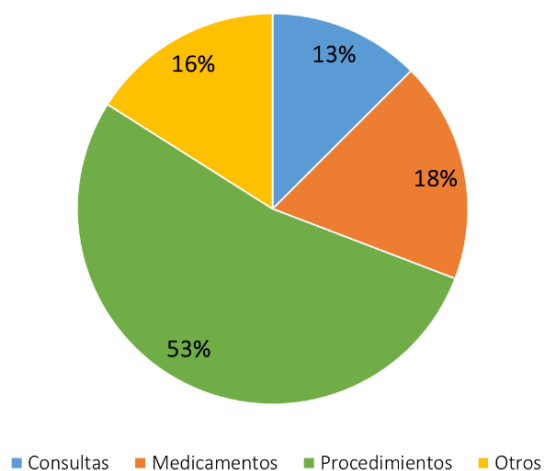


Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

Finalmente, se concluye que, del valor total de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, el 53% se destina a procedimientos independientemente del nivel del hospital. El 18% se destina a medicamentos, 16% se destina a actividades dentro de la categoría de otros y 13% para consultas médicas.

Gráfica 14. Distribución del valor total de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (%)

Distribución del valor total de las actividades del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio por categoría (%)



Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

### 3. Análisis de frecuencias de enfermedades específicas y consultas en la población del Magisterio



En orden de ajustar el PLUS del magisterio, es necesario considerar las frecuencias de las enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y obesidad, por su posible prevalencia en los afiliados al magisterio. Para esto, la población está dividida según los grupos de riesgo de los valores UPC, los cuales están determinados con base en el sexo, la edad y la zona geográfica, que están establecidos en el Decreto 2353 del Art.38 del 3 de diciembre de 2015 y la Resolución 5593 del 24 de diciembre de 2015, expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, sobre el pago a salud para los afiliados adicionales. La Tabla 16 muestra la composición y estructura de pago de los grupos etarios de la UPC.

Según la estructura de agrupación de la UPC, un cuarto de la población de maestros cotizantes se encuentra en el grupo de 19 a 44 años. Otro 25% se encuentra distribuido desde los 45 a 65 años. Con base en estos grupos de riesgo, se ha establecido un grupo de las posibles enfermedades más frecuentes en la población del Magisterio. En este grupo están incluidas enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y cáncer. La Hipertensión Arterial (HTA) es un rasgo frecuente de la población. Según estimaciones, el 23% de los adultos tiene hipertensión. Esta enfermedad es de gran riesgo, pues de no ser tratada adecuadamente puede conllevar al desarrollo de problemas en órganos vitales como el corazón o los riñones. Se estima también que la prevalencia de HTA es de 12 casos por cada 100. En el caso de la Diabetes Mellitus (DM), la prevalencia se estima en 3.6 casos por cada 100, mientras que, para la obesidad, el reporte es de 2 casos por cada 100.

Tabla 16. Estructura de Agrupación UPC

Grupo Etario	Grupos de Edades	Valor Zona Normal* (Vr. Mes)	Valor Zona Especial*	Valor	
				Ciudades, Capitales, Municipios Conurbanos*	SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
			(Vr. Mes)	(Vr. Mes)	
1	Menores de un año	\$189.600	\$208.400	\$208.100	\$260.700
2	De 1 a 4 años	\$62.300	\$68.300	\$68.200	\$85.100
3	De 5 a 14 años	\$23.100	\$25.200	\$25.200	\$31.100
4	De 15 a 18 años (H)	\$22.100	\$24.100	\$24.100	\$29.700
5	De 15 a 18 años (M)	\$33.700	\$36.900	\$36.900	\$45.800
6	De 19 a 44 años (H)	\$37.700	\$41.300	\$41.300	\$51.300
7	De 19 a 44 años (M)	\$68.300	\$74.900	\$74.800	\$93.400
8	De 45 a 49 años	\$67.500	\$74.100	\$74.000	\$92.400
9	De 50 a 54 años	\$85.600	\$93.900	\$93.800	\$117.200
10	De 55 a 59 años	\$104.200	\$114.400	\$114.200	\$142.900
11	De 60 a 64 años	\$133.500	\$146.600	\$146.400	\$183.300
12	De 65 a 69 años	\$165.500	\$181.900	\$181.600	\$227.500
13	De 70 a 74 años	\$198.200	\$217.800	\$217.500	\$272.500
14	De 75 y más años	\$248.500	\$273.200	\$272.800	\$342.000

Fuente: Nueva EPS

La ley 1355 de 2009 en su artículo 1 señaló a la obesidad como problema de salud pública. Además, el ministro de salud Alejandro Gaviria señaló que la obesidad es el principal problema de salud pública del país. Para Colombia, el 70% obesidad está ligada a enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes.

En caso de que si la población del magisterio presente sistemáticamente una mayor prevalencia de estas enfermedades que el resto de la población colombiana, será necesario un reajuste del valor PLUS (M) del Magisterio. Esto implicaría un mayor gasto en medicamentos y procedimientos de POS y no POS para el cáncer. En el componente de Alto Costo, el PLUS asume un 2.5% de la UPC

del Contributivo para la detección de frecuencias de estas enfermedades según el perfil demográfico de la población del Magisterio.

Por otro lado, otro componente fundamental del PLUS es el de mayor frecuencia de uso. Este valor agregado implica que haya garantía de mayor accesibilidad a servicios de consulta externa, esto es, la población afiliada en el Magisterio no tiene la restricción del Régimen Contributivo de acceso a los servicios médicos ambulatorios. La UPCM calculada para el 2008 estimó los costos de mayor número de consultas médicas y odontológicas para concluir un 12.3% de la UPC del Contributivo, como se muestra en la Tabla 17. En general, es de resaltar que la diferencia en frecuencias unitarias en consultas médicas generales, especializadas y odontológicas generales tienen una diferencia en promedio de una unidad en favor de la población del Magisterio. De encontrarse mayores frecuencias en el uso de consultas, será necesario un reajuste en el porcentaje de este componente del PLUS (M).

Tabla 17. Frecuencia de Consultas

Actividad	Frecuencia unitaria Régimen Contributivo	Frecuencia unitaria FOMAG	Diferencia Frecuencia unitaria	SOAT 2008	Margen de riesgo
Consulta médica general	1,937	3,1	1,163	18.500	21.518
Consulta médica	0,742	1,6	0,857	26.600	22.812

especializada					
Consulta odontológica general	0,413	1,3	0,887	12.600	11.171
Consulta odontológica especializada	0,011	0,09	0,079	21.700	1.718
Valor per cápita por consultas médicas y odontológicas					57.202

Fuente: Consultoría Bolívar (2008)

#### 4. Ajuste de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio UPCM

La remuneración a los prestadores de servicios de salud de la población del Magisterio está determinada por la UPCM. Esta corresponde al valor que la Fiduprevisora reconoce a cada contratista por cada usuario, cotizante o beneficiario, de manera mensual de acuerdo a la región geográfica, el grupo etario y el género. Esto con el fin de que sean brindados la totalidad de los servicios del Plan de Salud. Este valor corresponde a la UPC del régimen contributivo por las características anteriormente mencionadas, más un porcentaje fijo que cubre aquellos aspectos que son inherentes al régimen de excepción. Este porcentaje ha sido calculado en 48.3% del valor de la UPC del Magisterio. La siguiente ecuación ilustra la determinación de la UPCM.

$$UPCM = UPC_{ez} + 48.32\% * UPC$$

Donde:

UPCM: Unidad de pago por capitación del magisterio

UPC: Unidad de pago por capitación del régimen contributivo

e: Grupo etario dentro del que se incluyen las personas cuyas características epidemiológicas y geográficas son similares

z: Zona geográfica.

El propósito de este ejercicio será actualizar ese porcentaje (48.3%). Para ello se tendrán en cuenta distintos rubros inherentes a la prestación de servicios de salud que no están incluidos en la UPC, pero que son necesarios para la prestación de servicios de salud de este régimen como para la población de profesores en cuestión.

Los rubros adicionales a tener en cuenta son:

- Valor por concepto de recobros
- Costos de copagos y cuotas moderadoras asumidas en el régimen contributivo
- Costos por concepto de consultas adicionales a las incluidas en el plan ordinario de afiliación
- Costos por concepto de promoción y prevención en salud adicionales a los incluidos en el plan de salud del régimen contributivo.
- Costos adicionales por mayor frecuencia de enfermedades de alto costo.
- Costos adicionales por concepto de administración, transporte y acceso a los servicios de salud

La metodología de estimación de los porcentajes correspondientes a cada uno de los rubros mencionados se detalla a continuación:

#### 4.1. Recobros

Dentro de este rubro se incluyen recobros por concepto de transporte, de alimentos, de avances tecnológicos, de medicamentos y demás rubros no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS). De acuerdo a la información histórica de recobros, proveniente de la base de datos de Fidufosyga, se dispone de los valores de recobro desde 2009 hasta junio de 2016, desagregado por mes. La tabla 18 reporta las cifras de cantidad de recobros radicados en el régimen contributivo, el valor recobrado, y el valor aprobado, entre otros rubros para el periodo 2014-2016.

Tabla 18. Recobros régimen contributivo

AÑO	MES	CANTIDAD DE RADICADOS	VALOR RECOBRADO	CANTIDAD APROBADA	VALOR APROBADO
2014	ENERO	446,188	\$ 240,332,084,923	397,322	\$ 187,173,918,234
	FEBRERO	544,257	\$ 248,520,006,062	420,679	\$ 178,022,660,483
	MARZO	566,612	\$ 233,256,669,642	421,861	\$ 159,476,405,957
	ABRIL	524,766	\$ 224,289,252,544	392,906	\$ 157,810,744,507
	MAYO	548,635	\$ 201,138,340,652	432,686	\$ 148,874,332,946
	JUNIO	535,793	\$ 227,058,435,870	425,483	\$ 168,465,709,367
	JULIO	499,720	\$ 213,507,613,556	411,596	\$ 158,777,542,496
	AGOSTO	552,751	\$ 241,659,177,267	455,993	\$ 178,299,969,387
	SEPTIEMBRE	554,059	\$ 242,503,858,769	454,238	\$ 181,644,594,305
	OCTUBRE	593,326	\$ 266,521,851,157	501,982	\$ 204,928,500,807
	NOVIEMBRE	625,327	\$ 293,636,406,351	517,628	\$ 223,098,853,103
	DICIEMBRE	507,025	\$ 254,108,547,671	425,122	\$ 189,479,862,760
<b>TOTAL 2014</b>		<b>6,498,459</b>	<b>\$ 2,886,532,244,462</b>	<b>5,257,496</b>	<b>\$ 2,136,053,094,353</b>
2015	ENERO	488,118	\$ 256,225,255,110	399,279	\$ 178,655,107,195
	FEBRERO	583,876	\$ 286,316,805,818	454,812	\$ 201,179,406,825
	MARZO	509,039	\$ 242,767,105,646	404,745	\$ 172,471,782,181
	ABRIL	510,300	\$ 252,760,563,678	405,832	\$ 178,288,305,229
	MAYO	636,161	\$ 320,120,598,432	522,126	\$ 228,371,979,641
	JUNIO	523,752	\$ 251,278,054,609	441,593	\$ 185,133,573,060
	JULIO	589,125	\$ 278,583,189,052	487,229	\$ 204,129,541,983
	AGOSTO	717,332	\$ 297,860,232,891	611,854	\$ 218,146,397,413
	SEPTIEMBRE	653,066	\$ 254,383,005,094	552,308	\$ 196,957,452,765
	OCTUBRE	623,828	\$ 287,803,792,488	531,199	\$ 219,939,610,318
	NOVIEMBRE	642,448	\$ 266,623,442,120	543,131	\$ 201,359,641,884
	DICIEMBRE	538,594	\$ 273,408,055,301	443,437	\$ 204,445,394,432
<b>TOTAL 2015</b>		<b>7,015,639</b>	<b>\$ 3,268,130,100,240</b>	<b>5,797,545</b>	<b>\$ 2,389,078,192,926</b>
2016	ENERO	543,373	\$ 261,001,611,575	452,534	\$ 197,289,102,442
	FEBRERO	669,958	\$ 276,867,818,752	546,275	\$ 208,950,329,751
	MARZO	708,781	\$ 268,145,793,666	596,018	\$ 199,615,078,446
	ABRIL Precierre	689,143	\$ 262,438,925,841	568,846	\$ 194,944,543,250
	MAYO PAGO PREVIO	742,013	\$ 305,331,293,359		\$ 154,263,693,603
	JUNIO PAGO PREVIO	699,406	\$ 296,700,464,918		\$ 147,895,154,239
<b>TOTAL 2016</b>		<b>4,052,674</b>	<b>\$ 1,670,485,908,111</b>	<b>2,163,673</b>	<b>\$ 800,799,053,888</b>

Fuente: Fidufosyga

Teniendo en cuenta el valor agregado de los recobros anuales es posible estimar el porcentaje de estos sobre el valor total de la UPC del régimen contributivo para 2015. Para ello se toma el valor total de recobros anual y se estima un valor de recobros per cápita, teniendo en cuenta la población total afiliada al régimen contributivo. Al dividir este último valor per cápita por la UPC

promedio del año estudiado, se obtiene el porcentaje per cápita de recobros correspondiente de la UPC. Este mismo porcentaje debe ser reconocido en Plus del Magisterio. Lo anterior se ilustra en las siguientes ecuaciones, válidas para cada año de estudio.

$$\frac{\text{Valor Total Recobro}_{\text{Contributivo}}}{\text{Población Afiliada}_{\text{Contributivo}}} = \text{Valor Recobro per cápita}_{\text{Contributivo}}$$

$$\frac{\text{Valor Recobro per cápita}_{\text{Contributivo}}}{\text{UPC}_{\text{Contributivo}}} = X\%_{\text{Recobros}}$$

Donde:

*Valor Total Recobro*<sub>Contributivo</sub>: Valor total de los recobros del régimen contributivo

*Población afiliada*<sub>Contributivo</sub>: Población afiliada al régimen contributivo

*Valor\_recobros\_per\_cápita*<sub>Contributivo</sub>: Valor de recobros per cápita de cada persona afiliada al régimen contributivo

*UPC*<sub>Contributivo</sub>: Unidad de pago por capitación promedio del régimen contributivo del año de estudio.

*X%*<sub>Recobros</sub>: Representa el porcentaje de recobros del régimen contributivo, el cual debe ser reconocido en el Plus de la UPCM

En la Tabla 19., se presentan las estimaciones para el valor de recobros estimado de 2015. Con un valor total de \$ 2.389.078.192.926 pesos corrientes por concepto de recobros, se estima un valor per cápita de \$103.067 pesos, lo que corresponde al 16.37% de la UPC del mismo año. Este será el porcentaje correspondiente a incluir en el Plus del magisterio.



Tabla 19. Estimación porcentaje Plus por recobros

<b>Valor total recobros</b>	\$ 2,389,078,192,926
Afiliados régimen contributivo	23179801
UPC promedio	\$629,674
Recobros per cápita (Recobros/afiliados)	\$ 103,067
<b>Recobros/UPC</b>	<b>16.37%</b>

Fuente: Fiduprevisora, Cálculos EConcept

#### 4.2. No cobro de copagos y cuotas moderadoras

El valor por concepto de copagos corresponde al pago porcentual que los beneficiarios del régimen contributivo y subsidiado deben hacer por estar vinculados al régimen. Estos pagos tienen un tope máximo de pago por año según el Ingreso Base de cotización de los afiliados, y deben ser aplicados a todos los servicios incluidos dentro del Plan Obligatorio de Salud con excepción de:

- Servicios de Promoción y Prevención
- Programas de control de atención materno infantil
- Programas de control en atención de las enfermedades transmisibles
- Enfermedades catastróficas o de alto costo
- Atención de urgencias
- Servicios sujetos a la aplicación de cuotas moderadoras

Los copagos en el Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud, con base en el Ingreso Base de Cotización para el régimen contributivo en el año 2016 se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 20. Valores de copagos según Ingreso Base de Cotización

2016	Menor a 2 SMLMV	Entre 2 y 5 SMLMV	Mayor a 5 SMLMV
Porcentaje del valor del servicio	11.5%	17.5%	23%
Valor máximo por servicio (manejo de una patología específica en el mismo año)	197,900	792,900	1,585,750
Valor máximo por año (en diferentes patologías)	396,450	1,585,750	3,171,500

Fuente: Ministerio de Salud

Por su lado, las cuotas moderadoras corresponden al valor pagado por todos los afiliados del régimen contributivo al utilizar los servicios ofrecidos por el Plan Obligatorio de Salud, tales como asistir a una consulta médica u odontológica, practicarse exámenes de laboratorio, recibir medicamentos o ser beneficiarios de tratamientos ambulatorios entre otros. Este valor está directamente asociado al Ingreso Base de Cotización reportado por el afiliado, y se expresa en términos de salarios mínimos mensuales vigentes. Para el año 2016, las cuotas moderadoras determinadas con base en el Ingreso Base de Cotización del régimen contributivo se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 21. Cuotas Moderadoras según Ingreso Base

2016	Valor	% SMDLV
Cotizantes con IBC menor a 2 SMLMV	2,700	11.7% SMLDV
Cotizantes con IBC entre 2 y 5 SMLMV	10,600	46.1% SMLDV
Cotizantes con IBC mayor a 5 SMLMV	27,900	121.5% SMLDV

Fuente: Cafesalud

El régimen del Magisterio, al ser un régimen especial, se encuentra exonerado del pago de copagos y cuotas moderadoras. Por ello es necesaria la inclusión de un porcentaje por este concepto en el Plus de la UPCM con el fin de cubrir estos costos. La metodología para la estimación de este porcentaje es análoga a la utilizada en el punto anterior.

Tomando en cuenta el valor agregado total por concepto de copagos y cuotas moderadoras del régimen contributivo, es posible estimar un valor per cápita por este concepto, teniendo en cuenta el número de afiliados al régimen contributivo. Una vez estimado este valor, se calcula el porcentaje al que corresponde de la UPC, el cual deberá ser reconocido en la misma magnitud en el Plus del Magisterio. Las siguientes ecuaciones ilustran la metodología de estimación.

$$\frac{\text{Valor Total C\&C}_{\text{Contributivo}}}{\text{Población Afiliada}_{\text{Contributivo}}} = \text{Valor C\&C per cápita}_{\text{Contributivo}}$$

$$\frac{\text{Valor C\&C per cápita}_{\text{Contributivo}}}{\text{UPC}_{\text{Contributivo}}} = X\%_{\text{C\&C}}$$

Donde:

*Valor Total C&C<sub>Contributivo</sub>*: Valor total anual por concepto de copagos y cuotas moderadoras del régimen contributivo

*Población afiliada<sub>Contributivo</sub>*: Población afiliada al régimen contributivo

*Valor C&C per cápita<sub>Contributivo</sub>*: Valor por concepto de copagos y cuotas moderadoras per cápita del régimen contributivo

*UPC<sub>Contributivo</sub>*: Unidad de pago por capitación promedio del régimen contributivo

*X%<sub>C&C</sub>*: Representa el porcentaje de copagos y cuotas moderadoras del régimen contributivo, el cual debe ser reconocido en el Plus de la UPCM.

Con el fin de seguir la metodología de estimación anterior, se presentan en la Tabla 21. los valores totales por concepto de copagos y cuotas moderadoras del régimen contributivo para los años 2014, 2015 y el valor estimado para 2016. Estos valores ascienden a \$448.000.000.000 pesos en 2014, \$499.000.000.000 en 2015 y un estimativo de \$534.000.000.000 en 2016.

Tabla 21. Valores totales

<b>COPAGOS Y CUOTAS MODERADORAS</b>	
Valor Total 2014	\$ 448,000,000,000
Valor Total 2015	\$ 499,000,000,000
Estimado 2016	\$ 534,000,000,000

Los cálculos se realizan para el año 2015. Con un valor total por concepto de copagos y recobros en el régimen contributivo que asciende a \$499.000.000.000, se estima un valor per cápita de \$21.527 pesos. Este valor corresponde al 3.42% de la UPC de este mismo año, porcentaje que debe ser igualmente reconocido en el régimen del Magisterio. Este es, el porcentaje a incluir en el Plus del Magisterio por concepto de copagos y cuotas moderadoras. Los resultados del ejercicio se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 22. Estimación porcentaje a incluir en el Plus por copagos y cuotas moderadoras

Valor Total C&CM 2015	\$ 499,000,000,000
Afiliados Contributivo	23179801
Valor per cápita	\$ 21,527.36
UPC promedio	\$629,974
<b>Valor per cápita/UPC</b>	<b>3.42%</b>

#### 4.3. Mayor frecuencia de uso

En este rubro se incluyen los servicios de salud adicionales a los que se financian dentro de la UPC del Régimen Contributivo, y representa un valor per cápita importante dentro de la prestación de servicios por parte del FOMAG. De acuerdo a lo establecido en el modelo de salud del Magisterio vigente, la mayor frecuencia de los beneficiarios del magisterio se expresa en un mayor promedio de consultas por persona cada año, que es superior al régimen contributivo. Al tener frecuencias de uso mayores que las del régimen contributivo, se debe incluir un rubro adicional por este concepto en el Plus del Magisterio

Haciendo uso de las frecuencias de uso reportadas en la FIAS 2015 se estimaron las frecuencias de consultas de medicina general, medicina especializada, odontología y odontología especializadas para todos los departamentos de la muestra. De esta forma, se estimó el total de consultas para cada tipo, y al ponderar por la población total del magisterio se obtuvo la frecuencia per cápita para cada tipo de consulta en el Magisterio. La Tabla 23. muestra la comparación de frecuencias de consultas efectivas del magisterio, con las consultas potenciales de esta misma población y las consultas del régimen contributivo.

La frecuencia de consultas per cápita se determina de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Frecuencia\ per\ Capita_i = \frac{Consultas\ Totales_i}{Población_{magisterio}}$$

Donde  $i$  corresponde a cada uno de los tipos de consultas: consulta de medicina general, medicina especializada, odontología general y odontología especializada.

En primer lugar, de acuerdo a las estimaciones realizadas con los datos reportados en FIAS, las consultas de medicina general tienen la mayor frecuencia, seguido por las consultas de odontología general, consulta médica especializada y, por último, consulta de odontología especializada. Con estos valores, se estimó la frecuencia efectiva per cápita del Magisterio, con lo que se obtiene una aproximación de las consultas a las que los miembros del magisterio han asistido efectivamente, teniendo en cuenta que estos son valores observados para el año 2015. Para ese año, la población del Magisterio corresponde a 828.155 entre cotizantes y beneficiarios.

Los resultados obtenidos reportan que en promedio los individuos afiliados al magisterio asistieron a 2.7 consultas de medicina general, 0.9 consultas de odontología general, 0.1 consultas de odontología especializada y 0.7 consultas médicas especializadas. De acuerdo al Plus construido en 2008, estas frecuencias deberían corresponder a un promedio de 3.1 consultas de medicina general, 1.3 consultas de odontología general, 0.1 consultas de odontología especializada y 1.6 consultas médicas especializadas. Se asume que estos valores corresponden a la frecuencia potencial de consultas del Magisterio. La diferencia de frecuencias entre los valores

observados en FIAS en 2015 y los valores potenciales, reflejan una ejecución deficiente frente al potencial de consultas estimado. La siguiente tabla ilustra lo anterior.

Tabla 23. Comparación frecuencia de consultas

Consultas especiales	Frecuencia TOTAL Magisterio (FIAS 2015)	Frecuencia per cápita Magisterio efectiva (FIAS 2015)	Frecuencia Régimen Contributivo	Frecuencia per cápita Magisterio (potencial)
Consulta Medicina General	2,280,781	2.7	1.9	3.1
Odontología General	735,511	0.9	0.4	1.3
Odontología Especializada	50,054	0.1	0.0	0.1
Consulta Médica Especializada	413,711	0.5	0.7	1.6

Fuente: FIAS 2015, FECODE (2012)

Con el fin de establecer el costo que representa la mayor frecuencia de uso de estas consultas en la población afiliada al Magisterio, se estima un valor promedio por tipo de consulta con base en los datos de FIAS 2015, las tarifas promedio de los servicios ofrecidos por las EPS y el manual tarifario del SOAT de 2015. En este último se determina la clasificación y tarifas de los procedimientos médicos, quirúrgicos y hospitalarios ofrecidos por las entidades prestadoras de servicios de salud al régimen contributivo. El valor promedio según FIAS 2015, se obtuvo a partir del valor total de las consultas y número de consultas reportadas por cada departamento, con el fin de obtener un valor unitario por cada tipo de consulta. Las siguientes ecuaciones ilustran el cálculo del valor promedio de las consultas según FIAS 2015:

$$Valor\_unitario\_FIAS_{ij} = \frac{Valor\_total_{ij}}{Total\_consultas_{ij}}$$

$$Valor\_promedio\_FIAS_j = Promedio(Valor_{unitario_{ij}})$$

Donde *i* corresponde al departamento y *j* corresponde al tipo de consulta (medicina general, medicina especializada, odontología general y odontología especializada).

Teniendo en cuenta los problemas asociados a los valores auto-reportados en FIAS, es evidente que el valor promedio de cada consulta es considerablemente superior respecto a los valores promedio de las EPS y los reportados en el manual tarifario del SOAT. De acuerdo a estas cifras, el valor promedio adicional de consultas por persona es de \$123,484 según FIAS 2015, \$90,825 según las tarifas de la Nueva EPS y \$110,883 de acuerdo a los valores del manual tarifario del SOAT 2015 (Tabla 24). Teniendo en cuenta lo anterior, se utilizó un promedio entre estos valores para estimar el valor de cada tipo de consulta.

Tabla 24. Valor de las consultas especiales

Consultas especiales	Valor FIAS 2015	Valor Nueva EPS	Valor SOAT 2015	Promedio
Consulta medicina general	\$ 31,836	\$ 10,350	\$ 25,800	\$ 22,662
Odontología General	\$ 20,373	\$ 9,992	\$ 17,590	\$ 15,985
Odontología Especializada	\$ 33,773	\$ 33,773	\$ 30,293	\$ 32,613
Consulta Médica Especializada	\$ 37,502	\$ 39,709	\$ 37,200	\$ 38,137
<b>Total por persona</b>	<b>\$ 123,484</b>	<b>\$ 93,825</b>	<b>\$ 110,883</b>	<b>\$ 109,397</b>

Fuente: FIAS 2015, SOAT 2015

Para determinar el porcentaje por concepto de mayor frecuencia de uso a incluir en el Plus del Magisterio, se hace una comparación entre las frecuencias de uso del régimen contributivo, las frecuencias del Magisterio reportadas en FIAS y las frecuencias de uso potenciales del Magisterio.



De acuerdo con lo anterior, el valor total de consultas adicionales ponderado por las frecuencias de uso del régimen contributivo indica que el valor total por persona por concepto de consultas adicionales en el régimen contributivo es de \$79,155 pesos (12.6% de la UPC de 2015). Por otro lado, usando las frecuencias de uso encontradas registradas en los FIAS, se obtiene un valor total promedio por concepto de consultas adicionales de \$97,441 (15.5% de la UPC de 2015). Finalmente, usando las frecuencias de uso potenciales del Magisterio, se obtiene un valor promedio por persona de \$154,998 (30.2% de la UPC de 2015). Estos dos últimos valores corresponden a los límites inferior y superior del valor total de consultas por frecuencias de uso, teniendo en cuenta que el primero representa la asistencia a consultas observada en la población del magisterio en 2015, y el segundo representa la asistencia potencial a consultas determinada por una consultoría hecha por Mery Bolívar en 2008. Los valores para las consultas se estiman con la siguiente ecuación:

$$\text{Valor\_total\_consultas} = \text{Frecuencia\_consulta}_i * \text{Valor\_promedio}_i$$

Los valores totales per cápita por concepto de mayor uso de frecuencias se presentan en la Tabla 25. De igual manera se presenta el porcentaje al que corresponde este valor de la UPC, discriminando por el mayor uso de frecuencia en el régimen contributivo, el mayor uso efectivo del régimen del Magisterio reportado en FIAS y el mayor uso potencial del mismo régimen.

Tabla 25. Valor de consultas adicionales como % de la UPC

<b>Consultas especiales</b>	<b>Valor total consultas por</b>	<b>Valor total consultas por</b>	<b>Valor total consultas por</b>
-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	frecuencia de uso Contributivo	frecuencia de uso en Magisterio (FIAS)	frecuencia de uso en Magisterio (FOMAG)
<b>Consulta medicina</b>			
<b>general</b>	43,896	62,290	70,252
<b>Odontología General</b>	6,602	14,169	20,780
<b>Odontología</b>			
<b>Especializada</b>	359	1,967	2,935
<b>Consulta Médica</b>			
<b>Especializada</b>	28,298	19,014	61,020
<b>Total per cápita</b>	79,155	97,441	154,988
<b>Valor total como % de</b>			
<b>UPC 2015</b>	12.6%	15.5%	30.2%

Fuente: FIAS 2015, SOAT 2015, Cálculos EConcept

Teniendo en cuenta las frecuencias efectivas de consultas, se estima que la mayor frecuencia de uso del Magisterio corresponde a 15.5% de la UPC. Esto indica que existe una mayor frecuencia de uso de 2.9% (15.5%-12.6%) en el Magisterio que en el régimen contributivo. Adicionalmente, según las frecuencias de uso potenciales del Magisterio, se estima que estas corresponden a un 30.2% de la UPC, es decir, a una mayor frecuencia de uso de 17.6% en comparación al régimen contributivo (30.2%-12.6%). Este último valor es el porcentaje a incluir en el Plus del Magisterio por concepto de mayor frecuencia de uso, pues permite un margen más amplio para el cumplimiento de las frecuencias potenciales.

#### 4.4. Servicios conexos a la mayor frecuencia de uso

Adicional a la mayor frecuencia de consultas, es necesario estimar el valor correspondiente a los servicios adicionales que se

generan como consecuencia de las consultas mencionadas en el punto anterior. Se deben tener en cuenta que, tras una consulta, los pacientes deben comprar los medicamentos que les fueron recetados o deben hacerse exámenes ordenados como exámenes de laboratorio, exámenes de radiología o imágenes diagnósticas. Por esta razón, junto con la estimación de la mayor frecuencia de consultas del magisterio, se debe tener en cuenta las frecuencias de estos servicios adicionales que generan un costo para el régimen del magisterio.

Haciendo uso de las bases de datos de FIAS 2015, se determinaron las frecuencias de los servicios adicionales por cada consulta. En primer lugar, se obtuvo el total de servicios adicionales en términos de frecuencias: imagenología básica de primer nivel ambulatorio, laboratorio clínico básico de primer nivel ambulatorio y medicamentos de primer nivel ambulatorio. Para esto, se agregó el valor total de estas actividades y se estimó la frecuencia de cada tipo de actividad teniendo en cuenta el número de consultas respectivas. Lo anterior se ilustra en la siguiente ecuación:

$$Frecuencia\_servicio_s = \frac{Total\_actividades_s}{Total\_consultas\_medicina\_general}$$

Donde *s* corresponde a alguno de los servicios de imagenología, laboratorios o medicamentos. Con la anterior estimación obtenemos las frecuencias de cada uno de estos servicios por consulta, que se reportan en la Tabla 26. Los resultados indican que, por cada consulta de medicina general, se requieren de 0.13 unidades de imagenología, 1.3 exámenes de laboratorio y 2.55 medicamentos de primer nivel ambulatorios.

Tabla 26. Frecuencia de los servicios por cada consulta

Servicios adicionales por consulta	Actividades totales	Frecuencia de servicio/consulta
Consulta médica general primer nivel	2,280,781	
Imagenología básica primer nivel ambulatorio	304,821	0.13
Laboratorio clínico básico primer nivel ambulatorio	2,973,027	1.30
Medicamentos de primer nivel ambulatorios	5,807,157	2.55

Fuente: FIAS 2015, SOAT 2015, Cálculos EConcept

Para estimar el valor monetario que implican estos servicios adicionales por cada consulta, se lleva a cabo la siguiente estimación:

$$Valor\_unitario\_FIAS_{is} = \frac{Valor\_total_{is}}{Total\ consultas_{is}}$$

Donde  $i$  corresponde al departamento y  $s$  corresponde a cada uno de los tipos de servicios: imagenología básica de primer nivel ambulatorio, laboratorio clínico básico primer nivel ambulatorio y medicamentos de primer nivel ambulatorios.

Así mismo, para calcular el valor promedio de cada uno de los servicios se hace uso de la siguiente fórmula:

$$Valor\_promedio\_FIAS_s = Promedio(Valor_{unitario_{is}})$$

De esta manera, se obtiene que el servicio de imagenología básica de primer nivel ambulatorio tiene un costo promedio de \$50,346. El laboratorio clínico básico de primer nivel ambulatorio tiene un

costo promedio de \$13,038 pesos, y los medicamentos de primer nivel ambulatorios tienen un costo de \$10,540 pesos. Al ponderar estos valores por las respectivas frecuencias, obtenemos que, por cada consulta, se debe incluir un valor adicional de \$6,729 por concepto de imagenología, \$16,995 para laboratorios clínicos y \$26,836 para medicamentos ambulatorios de cada paciente del magisterio. Lo anterior arroja un valor total de \$50,560, lo que equivale a 8% del valor total de la UPC del régimen contributivo de 2015. Estos resultados se muestran en la tabla a continuación.

Tabla 27. Servicios conexos a la mayor frecuencia de uso.

<b>Servicios adicionales por consulta</b>	<b>Valor unitario servicio</b>	<b>Frecuencia de servicio/consulta</b>	<b>Valor total</b>
Imagenología básica primer nivel ambulatorio	\$ 50,346	0.13	\$ 6,729
Laboratorio clínico básico primer nivel ambulatorio	\$ 13,038	1.30	\$ 16,995
Medicamentos de primer nivel ambulatorios	\$ 10,540	2.55	\$ 26,836
<b>Costo total de servicios adicionales por consulta</b>			<b>\$ 50,560</b>
<b>Costo total de servicios adicionales por consulta como % de la UPC del Régimen Contributivo</b>			<b>8%</b>

Fuente: FIAS 2015, SOAT 2015, Cálculos EConcept

#### 4.5. Mayor frecuencia de enfermedades de alto costo

La estimación de la UPC del magisterio debe incorporar la diferencia en las frecuencias de patologías de alto costo como el cáncer, la hipertensión, diabetes y hemofilia. La diferencia de las frecuencias de estas enfermedades, en términos de prevalencia, son superiores en el régimen del magisterio que en el contributivo, lo que implica costos totales adicionales asociados al rubro de enfermedades de alto costo. Para esta estimación, se tuvieron en cuenta las prevalencias del cáncer, hipertensión, diabetes, obesidad y hemofilia, tanto para el régimen contributivo como para el magisterio. Las diferencias en estas prevalencias

fueron estimadas en términos de población total del magisterio, para luego hacer uso de los costos promedio mensuales del tratamiento de estas enfermedades y obtener un valor per cápita del costo adicional asociado a enfermedades de alto costo. La Tabla 28. reporta las prevalencias por tipo de enfermedad dentro del régimen contributivo y el magisterio, así como el costo promedio mensual de estas enfermedades por persona.

Tabla 28: Prevalencia de enfermedades de alto costo

<b>Enfermedad</b>	<b>Prevalencia Régimen Contributivo</b>	<b>Prevalencia Magisterio</b>	<b>Costo promedio mensual por persona</b>
Cáncer	1.8%	2.5%	\$ 4,000,000
Hipertensión	9.6%	12.0%	\$ 100,000
Diabetes	2.9%	8.0%	\$ 650,000
Hemofilia	0.009%	0.014%	\$ 4,000,000

La Tabla 29. reporta, de acuerdo a la prevalencia de cada enfermedad, el costo total para al magisterio asociado a las enfermedades de alto costo. En particular, se encuentra que, por cada persona del magisterio, se deben destinar \$28,258 pesos para el tratamiento del cáncer, la hipertensión, la diabetes y la hemofilia. Este valor, en términos del porcentaje que representa dentro de la UPC del régimen contributivo, es de aproximadamente 4.5% por persona afiliada al régimen del magisterio. Este es entonces el porcentaje a incluir en el Plus del Magisterio por concepto de mayor prevalencia de enfermedades de alto costo.

Tabla 29. Costo total enfermedades Alto Costo

Enfermedad	Valor total tratamiento Magisterio (FIAS)	Valor total per cápita	% UPC
Cáncer	\$ 298,715,040,000	\$ 12,887	2.0%
Hipertensión	\$ 23,897,203,200	\$ 1,031	0.2%
Diabetes	\$ 330,080,119,200	\$ 14,240	2.3%
Hemofilia	\$ 2,323,501,818	\$ 100	0.016%
<b>Total</b>	<b>\$ 655,015,864,218</b>	<b>\$ 28,258</b>	<b>4.49%</b>

#### 4.6. Promoción y prevención

El componente de promoción y prevención se determina con base en la resolución número 005593 de 2015 en la cual se fija el valor de la Unidad de Pago por Capitación para la cobertura del Plan Obligatorio de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado. En esta “se fija el valor que se le reconoce a las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo, para el desarrollo de las actividades de Promoción y Prevención durante el año 2016, en la suma anual de \$22,438” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015). Este valor equivale diariamente a \$62.33 pesos por concepto de promoción y prevención, y corresponde a 3.25% del valor de la UPC de 2016. Este valor debe ser igualmente reconocido dentro del Plus del Magisterio, en la misma magnitud. Es decir, se adiciona en el Plus un 3.25% de la UPC por concepto de programas de promoción y prevención en salud.

#### 4.7. Costos administrativos

Existen componentes adicionales en el Plus por conceptos administrativos. Este porcentaje se asume el mismo al que ya se ha venido aplicando en la UPCM anterior y corresponde al 3% de la

UPC. En este rubro se encuentran gastos por conceptos de sedes y áreas exclusivas de atención a los profesores entre otros.

#### 4.8. Rubros adicionales

Por la composición e incidencias de diagnósticos de la población del magisterio, es necesario adicionar otros rubros al cálculo de la UPCM. Se toman los valores ya estipulados en la UPCM vigente. Estos rubros junto a sus respectivos porcentajes adicionales a la UPC se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 30. Porcentajes adicionales a incluir en el Plus

SUMINISTRO DE PRÓTESIS Y ÓRTESIS	<b>0.80%</b>
SUMINISTRO DE MONTURAS	<b>1.04%</b>
TRANSPORTE	<b>2.00%</b>
<b>TOTAL OTROS</b>	<b>3.84%</b>

#### 4.9. Estimación UPCM

Como se mencionó al comienzo de este estudio, la Unidad por Pago de Capitación del Magisterio se define como la UPC correspondiente al grupo etario y región geográfica, más un porcentaje adicional de esta UPC. Esto es:

$$UPCM = UPC_{ez} + M * UPC_{ez}$$

Donde:

*UPCM*: Unidad de capitación del magisterio

*UPC<sub>ez</sub>*: Unidad de capitación del régimen contributivo

*M*: Plus adicional a reconocer al régimen del Magisterio

La siguiente tabla resume la composición del Plus propuesto en este estudio. Este es la suma de los porcentajes anteriormente calculados, siendo 59.8%. Teniendo en cuenta la fórmula de cálculo de la UPCM presentada anteriormente y el valor de la UPC para 2016



de \$689.508, se estima que el Plus del Magisterio corresponde a \$412.118 pesos. Esto, sumado a la UPC actual, da un valor de \$1.101.627 pesos.

Tabla 31. Resumen componentes del Plus del Magisterio

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	<b>3.25%</b>
MAYOR FRECUENCIA DE USO	<b>18%</b>
SERVICIOS CONEXOS A LA MAYOR FRECUENCIA	<b>8%</b>
SUMINISTRO DE MONTURAS	<b>1.04%</b>
SUMINISTRO DE PROTESIS Y ÓRTESIS	<b>0.80%</b>
RECOBROS (NO-POS)	<b>16.37%</b>
PREVALENCIA ENFERMEDADES	<b>4%</b>
TRANSPORTE	<b>2.00%</b>
NO COBRO DE COPAGOS Y CUOTAS MODERADORAS	<b>3.42%</b>
COSTOS ADMINISTRATIVOS	<b>3.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60.0%</b>

#### 4.10. Distribución UPCM por niveles de atención

Según los valores de gasto reportados en FIAS 2015, es posible estimar la proporción de la UPCM correspondiente a cada nivel de atención de los servicios de salud del Magisterio. Como se estimó, el Plus del Magisterio propuesto es de 59.8%, lo que corresponde a un valor de \$412.325 pesos de la UPC de 2016 que asciende a \$689.508. Esto implica que la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio asciende a \$1.101.834 pesos.

Según los valores reportados en FIAS, el 27% de los recursos se gastan en la atención de primer nivel, 32% en segundo nivel, 24% y 16% en tercer y cuarto nivel respectivamente. Tomando estas distribuciones como referencia, se estima que de la UPCM, \$299.481 pesos deben ser destinados a la atención de salud de primer nivel,

\$350.831 pesos de segundo nivel, \$269.854 pesos y \$181.668 pesos de tercer y cuarto nivel respectivamente. Lo anterior se ilustra en la tabla a continuación.

Tabla 32. Distribución UPCM por nivel de atención

Nivel	Valor Total Actividades	Proporción	Valor UPCM por nivel
Primero	\$ 292,571,384,800	27%	\$ 299,799.49
Segundo	\$ 342,736,800,000	32%	\$ 351,204.26
Tercero	\$ 263,627,889,515	24%	\$ 270,140.93
Cuarto	\$ 177,476,620,426	16%	\$ 181,861.26
<b>Total</b>	<b>\$ 1,076,412,694,741</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 1,103,006</b>

#### 4.11. Costos adicionales del nuevo Plus

Ajustar el valor del plus frente a la UPC que deben recibir los maestros para cumplir con los beneficios establecidos en la ley, de 0.48% de la UPC a 0.6% de la UPC acarrea unos costos adicionales para el sistema. De acuerdo con nuestras estimaciones, el costo adicional asciende a 66.5 miles de millones de pesos. Con el fin de garantizar que el modelo de salud del magisterio sea sostenible desde el punto de vista financiero, es preciso garantizar una fuente de recursos para cubrir este costo adicional de manera sistemática a través del tiempo. Lo anterior implica evaluar fuentes de ingresos adicionales, tales como un incremento de las cotizaciones. Esto permitiría garantizar que las fuentes del sistema de salud del magisterio sean consistentes con los beneficios que dicho sistema debe brindar. La siguiente tabla ilustra las estimaciones de los costos que corresponden al Plus vigente y el propuesto del magisterio.

Población Magisterio	828155
Plus Vigente	48,32%
UPCM (Con el Plus vigente)	\$ 1.022.678,27
Total UPCM Vigente (Población*UPCM)	\$ 846.936.119.047,97
Plus estimado	60%
UPCM (Con el Plus estimado)	\$ 1.103.006
Total UPCM Estimado (Población*UPCM estimada)	\$ 913.459.890.534,68
<b>Costo adicional de UPCM estimada</b>	<b>\$ 66.523.771.486,71</b>

## 5.Reconocimientos adicionales al Magisterio

### 5.1. Salud ocupacional

La experta Ana Pilar Pereira Morales, realizó un costeo de lo que sería la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la población del Magisterio. La experta concluye que el costo de lo anterior asciende a \$313.763.315.380 pesos.

### 5.2. Riesgos Laborales

Los riesgos laborales corresponden a los efectos de las enfermedades y accidentes que pueden sufrir los trabajadores que se pueden ocasionar en o como consecuencia del trabajo que desarrollan. De esta forma, el Sistema General de Riesgos laborales tiene como uno de sus objetivos “reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias del accidente de trabajo o enfermedad laboral y la muerte de origen laboral” (ARL Sura, 2016). Las divisiones de tipos de riesgo según el sector económico se presentan en la Tabla 32. Como se puede apreciar, el sector de educación se encuentra en el mínimo nivel de riesgo.

Tabla 33. Clase de riesgo según sector económico

Sector Económico	Clase de Riesgo					Total
	1	2	3	4	5	
Órganos Extraterritoriales	0	0	2,460	0	0	2,460
Pesca	0	2,450	0	1,743	0	4,193
Electricidad y Otros	0	0	36,967	31,693	0	68,660
Servicio Doméstico	109,934	0	0	0	0	109,934
Minas y Canteras	0	0	936	1,769	182,436	185,141
Hoteles y Restaurantes	122,500	112,447	12,891	0	0	247,838
Intermediación Financiera	295,511	10,421	0	0	0	305,932
Agricultura	8,794	246,880	97,596	32,036	2,311	387,617
Administración Pública	358,466	51,542	0	0	40,014	450,022
Servicios Sociales y de Salud	93,573	33,891	386,736	0	15,035	529,235
Servicios Comunitarios y Otros	427,369	46,788	76,742	6,235	1,629	558,763
Educación	688,482	0	0	0	0	688,482
Transporte	43,175	82,058	112,879	477,593	42,509	758,214
Industria	27,458	240,491	677,444	134,696	108,148	1,188,237
Construcción	0	1,830	40,408	89,789	1,112,093	1,244,120
Comercio	651,183	371,301	148,254	74,043	12,314	1,257,095
Servicios Personales	1,098,865	249,945	1,087,479	351,891	291,336	3,079,516
<b>Total</b>	<b>3,925,310</b>	<b>1,450,044</b>	<b>2,680,792</b>	<b>1,201,488</b>	<b>1,807,825</b>	<b>11,065,459</b>

Para 2015, el total de aporte de riesgo mínimo, donde se incluye a los profesores, fue de \$187.264.621.619 pesos. Los aportes por nivel de riesgo para los años 2014 y 2015 se presentan en la Tabla 33.

Tabla 34. Total aporte riesgos laborales por clase de riesgo

Valor aporte etiquetas de fila	Etiquetas de columna		Total general
	2014	2015	
Clase 1 - Riesgo mínimo	\$ 171,446,251,057	\$ 187,264,621,619	\$ 358,710,872,676
Clase 2 - Riesgo bajo	\$ 111,977,727,214	\$ 123,466,417,913	\$ 235,444,145,127
Clase 3 - Riesgo medio	\$ 345,313,864,973	\$ 386,402,290,191	\$ 731,716,155,164
Clase 4 - Riesgo alto	\$ 371,215,255,102	\$ 423,154,508,061	\$ 794,369,763,163
Clase 5 - Riesgo máximo	\$ 819,186,084,286	\$ 879,368,413,119	\$ 1,698,554,497,405
No definido	\$ 782,086,045,298	\$ 822,069,070,894	\$ 1,604,155,116,192
<b>Total general</b>	<b>\$ 2,601,225,227,930</b>	<b>\$ 2,821,725,321,797</b>	<b>\$ 5,422,950,549,727</b>

Se considera necesario el reconocimiento por concepto de aseguramiento de riesgos laborales para el régimen del Magisterio, pues esta es una obligación de carácter patronal. Por ello se estima el valor a tener en cuenta en el presupuesto correspondiente a este régimen especial. Como se mencionó anteriormente, el sector de la educación presenta un riesgo laboral mínimo. Por ello el aporte por riesgos laborales corresponde a 0.522% del salario de cada profesor.

Teniendo en cuenta un salario promedio del Magisterio de \$2.300.000 pesos y 441.471 profesores en la base de datos de población de la Fiduprevisora, se estima que el aporte por concepto de riesgos laborales corresponde a \$12.006 pesos mensuales por cada profesor en la muestra. Esto suma un total de \$144.072 pesos per cápita anuales. Agregando este valor por la cantidad de profesores, el rubro por concepto de aseguramiento de riesgos laborales del Magisterio asciende a \$63.603.609.912 pesos. Este es el valor a tener en cuenta en el presupuesto asignado a salud y seguridad social de este régimen especial. Los resultados se ilustran en la siguiente tabla.

Tabla 35. Estimación aporte riesgos laborales Magisterio

Salario promedio profesores	\$ 2,300,000
Afiliados UPCM	828155
Total Profesores (Fidup)	441471
UPC promedio	\$629,974
ARL (Riesgo Mínimo)	0.52%
ARL*salario promedio	\$ 12,006
Valor anual perca magisterio	\$ 144,072
<b>Valor total ARL MAGISTERIO</b>	<b>\$ 63,603,609,912</b>

Adicional al ejercicio anterior, la experta Ana Pilar Pereira Morales realizó una proyección de las prestaciones económicas y asistenciales por ATEL para el magisterio. La experta estima que el valor presupuestado para este concepto asciende a \$45.845.764.044 pesos para 2016, ejercicio que de igual manera debe ser tomado en cuenta.

## 6. Análisis de Suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio

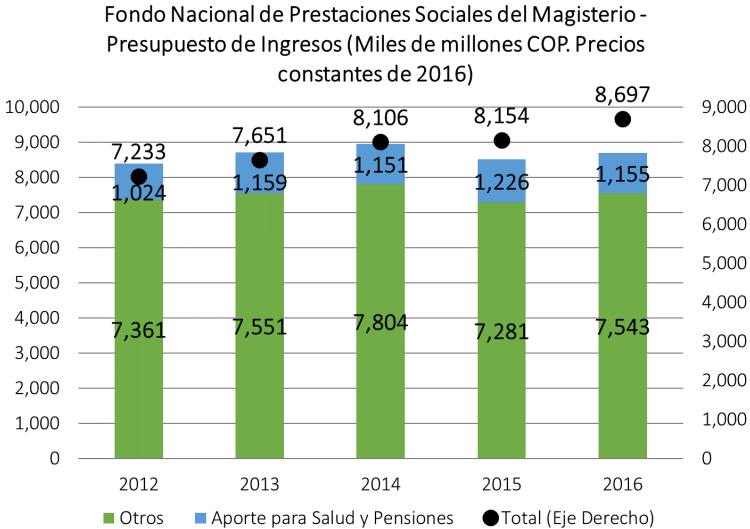
Con base en la información suministrada por la Fiduprevisora, se llevó a cabo el análisis de suficiencia de los ingresos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio haciendo uso del Presupuesto Apropriado para Salud y Pensiones y el Presupuesto Ejecutado para Salud y Pensiones. Se debe tener en cuenta que dicho análisis no tiene en cuenta la calidad del servicio prestado, o si este cumple con las características deseadas. Este es un ejercicio estrictamente financiero que busca determinar la medida en que los ingresos del sistema son suficientes para cubrir con el nivel de gastos dada la demanda observada por los distintos servicios.

La Gráfica 15. muestra la evolución del presupuesto de ingresos total desde 2012. Este ha crecido a una tasa promedio anual de 5% a lo largo de los últimos 5 años, pasando de 7.2 billones de pesos en 2012 a 8.7 billones en 2016 (precios constantes de 2016). Si bien el presupuesto total de ingresos ha incrementado en los últimos años, la participación del presupuesto total asignada a Salud y Pensiones se ha mantenido constante a través del tiempo.

Como se mencionó anteriormente, el propósito del ejercicio es evaluar si los recursos presupuestados para salud y pensiones del grupo en cuestión ha sido ejecutado a su totalidad cada año. Esto con el fin de hacer un primer acercamiento sobre si los recursos son suficientes para cubrir el nivel de gasto y en caso de no ser así, hacer un respectivo ajuste a la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio con el fin de que los recursos sean adecuados.

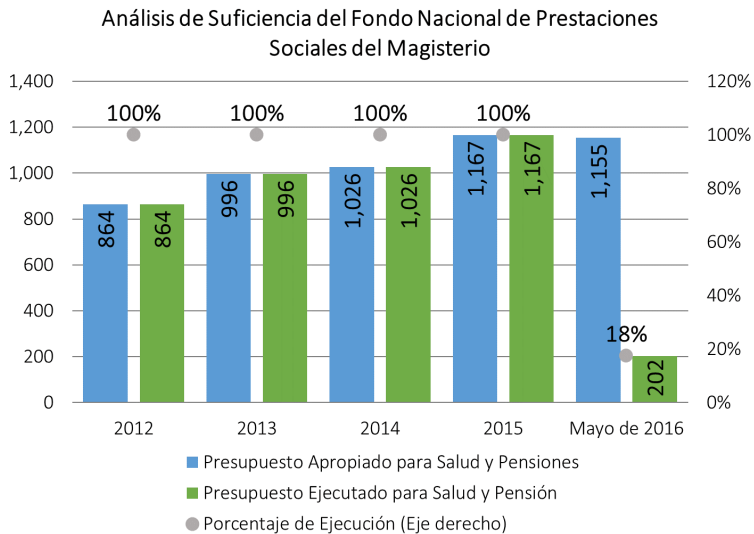
Según las cifras reportadas en el presupuesto del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio provistas por la Fiduprevisora, el presupuesto asignado para la prestación de servicios de salud de esta población es en promedio 14% del presupuesto de Ingresos Totales desde 2012. De este presupuesto la ejecución ha sido de 100% desde 2012 a 2015 y de 18% en lo que lleva el presente año (Gráfica 16).

Gráfica 15. Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio – Presupuesto de Ingresos (Miles de millones COP)



Fuente: Fiduprevisora

**Gráfica 16. Análisis de Suficiencia del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio**

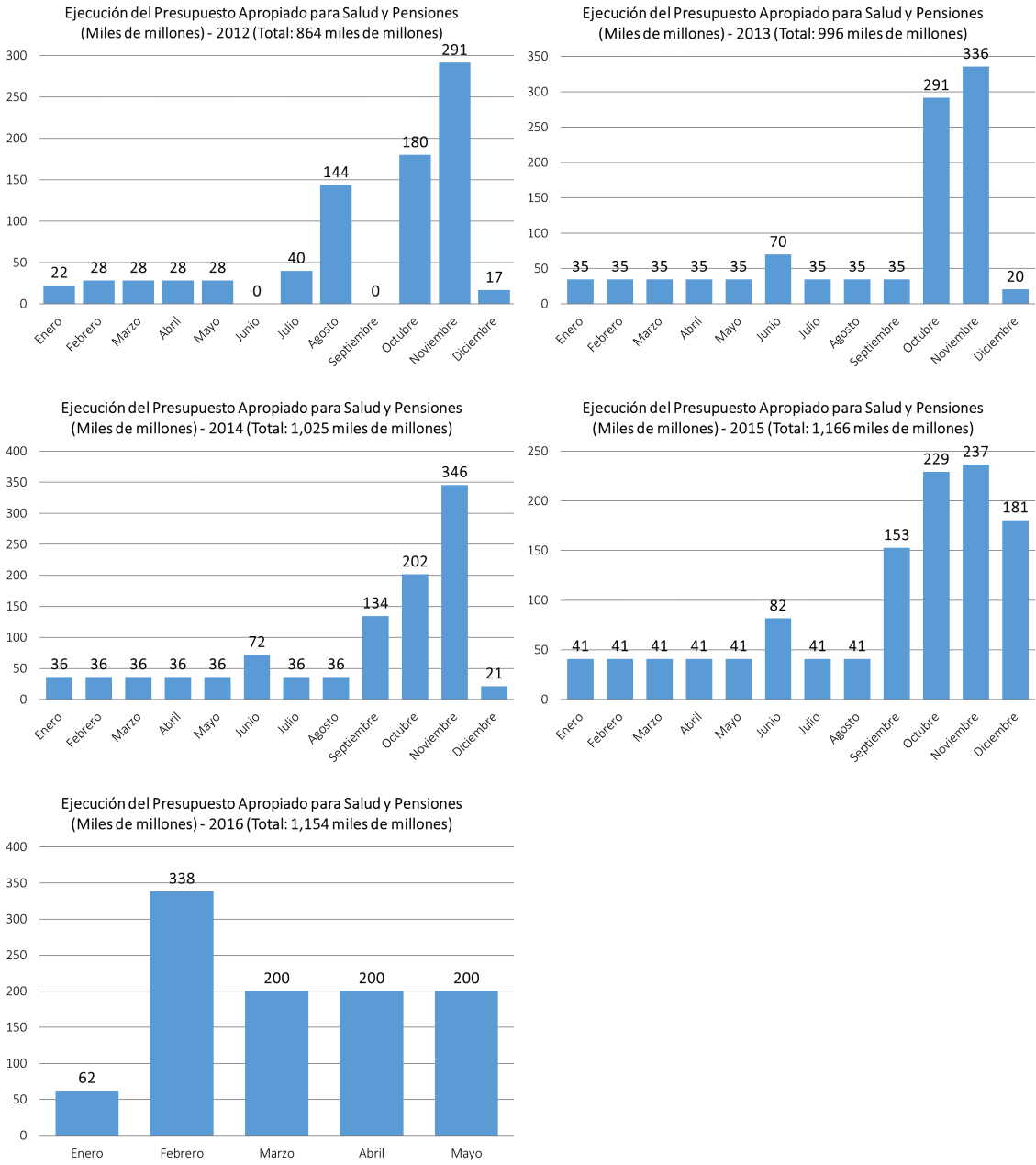


Fuente: Fiduprevisora

La Gráfica 16 muestra la evolución de la ejecución del presupuesto apropiado para Salud y Pensiones mes a mes desde 2012 hasta el año 2016. Para todos los años, es evidente que la ejecución del presupuesto crece de forma casi gradual a medida que transcurren los meses hasta el mes de noviembre, pues la ejecución del presupuesto en diciembre cae respecto a la del mes de noviembre. En 2016, el mayor porcentaje de ejecución se evidenció en febrero, para luego mantenerse constante en los meses siguientes del año.



**Gráfica 17. Ejecución del presupuesto apropiado para Salud y Pensiones mes a mes de 2012 a 2016 (miles de millones)**



Fuente: Fiduprevisora

De acuerdo con los resultados reportados en la Gráfica 17., se concluye a partir de la información reportada en los Estados Financieros del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del

Magisterio provista por la Fiduprevisora, los recursos apropiados al rubro de Salud y Pensión son ejecutados en un 100%.

Lo anterior llama la atención puesto que no es común que los presupuestos asignados en el presupuesto general, se ejecuten todos los rubros a su totalidad. Es habitual que la ejecución de los presupuestos sea considerablemente menor al 100%. Este resultado puede ser un indicio de que los recursos asignados la prestación de servicios de salud del Magisterio. Por ello se adelanta en el siguiente punto de este documento, un análisis de suficiencia específico, teniendo en cuenta los gastos reportados por los prestadores de servicios de salud del Magisterio en los Formatos de Información de Atenciones en Salud (FIAS).

## 7. Análisis de Suficiencia Específico de la Unidad de Pago por Capitación del Magisterio

Con las cifras reportadas por la Fiduprevisora, se demostró en el punto anterior que los recursos presupuestados por concepto de prestación de servicios de salud al Magisterio, se ha ejecutado en su totalidad desde 2012. Esto, pareciera indicar que los recursos son insuficientes puesto que una ejecución del 100% de los presupuestos es algo poco habitual. Por ello se realiza un nuevo análisis de suficiencia teniendo en cuenta los gastos reportados en los Formatos de Información de Atenciones en Salud (FIAS), provistos por la Fiduprevisora. Cabe mencionar que la información contenida en estos formatos es suministrada a la entidad por los prestadores de servicios de salud.

#### 4.1 Metodología del análisis

Como se mencionó anteriormente, los formatos FIAS contienen información sobre cada una de las actividades, procedimientos y medicamentos propios de los distintos niveles de prestación de servicios de salud a nivel departamental. En ellos se registra el gasto total correspondiente a cada uno de los conceptos anteriores. Con esta información fue posible agregar el gasto total a nivel departamental, utilizado en la prestación de servicios al Magisterio. La siguiente tabla resume el gasto total a nivel departamental para 2014 y 2015. Cabe resaltar que para el primer año no se dispone información sobre los departamentos de Amazonas y Meta, ni para los departamentos de Córdoba y Casanare en 2015.

Para 2014 se encuentra que el gasto total asumido por los prestadores de servicios de salud del Magisterio asciende a \$1.084.589.648 pesos corrientes. En la misma medida, el gasto asumido en 2015 asciende a \$1.025.924.086.810 pesos corrientes.

Tabla 36. Análisis de suficiencia con base en la información reportada en los FIAS (Formatos de Información de Atenciones en Salud)

Departamento	Valor consolidado de actividades de salud del magisterio - 2014	Valor consolidado de actividades de salud del magisterio - 2015
Caquetá	\$ 13,771,061,321	\$ 842,244,492
Cauca	\$ 19,407,000,736	\$ 29,529,185,718
Huila	\$ 47,936,999,242	\$ 43,702,586,228
Nariño	\$ 45,446,866,902	\$ 40,361,874,564
Putumayo	\$ 17,693,486,062	\$ 15,128,184,348
Valle del Cauca	\$ 73,225,888,206	\$ 79,926,471,120
Amazonas		\$ 1,324,985,146
Bogotá	\$ 102,973,267,087	\$ 114,820,866,664
Casanare	\$ 11,720,313,607	
Cundinamarca	\$ 49,271,821,179	\$ 59,291,575,901
Guanía	\$ 446,944,860	\$ 797,620,341
Guaviare	\$ 1,224,268,945	\$ 2,643,869,904
Meta		\$ 22,034,557,626
Tolima	\$ 45,381,534,698	\$ 46,115,909,939
Vaupés	\$ 441,907,002	\$ 902,042,253
Vichada	\$ 599,979,028	\$ 857,853,586
Atlántico	\$ 45,194,834,149	\$ 42,479,182,300
Bolívar	\$ 53,622,529,949	\$ 52,109,427,864
Córdoba	\$ 43,684,690,892	
Magdalena	\$ 55,426,867,145	\$ 52,040,388,222
San Andrés	\$ 1,222,456,239	\$ 1,587,599,311
Sucre	\$ 33,316,732,010	\$ 23,282,954,983
Antioquia	\$ 146,964,727,527	\$ 195,351,167,888
Caldas	\$ 27,098,735,881	\$ 28,824,325,282
Chocó	\$ 14,195,477,430	\$ 15,938,204,956
Quindío	\$ 20,136,868,753	\$ 18,097,464,648
Risaralda	\$ 24,977,492,194	\$ 23,480,880,671
Arauca	\$ 5,844,645,721	\$ 5,983,418,229
Boyacá	\$ 40,799,241,693	\$ 47,582,255,739
Cesar	\$ 28,098,208,597	\$ 28,900,440,725
Guajira	\$ 16,518,463,490	\$ 18,648,583,312
Norte de Santander	\$ 33,981,253,465	\$ 38,024,670,150
Santander	\$ 63,965,084,696	\$ 64,844,363,441
<b>Gasto Total</b>	\$ 1,084,589,648,708	\$ 1,115,455,155,552
<b>Ingreso Total</b>	\$ 1,025,924,086,810	\$ 1,166,584,792,431

Fuente: FIAS. Cálculos EConcept

Una vez se estima el gasto total anual asumido por los prestadores de servicios de salud a los profesores, es posible hacer una comparación de esta cifra con el presupuesto aprobado en cada uno de los años de estudio para el mismo concepto. Esto corresponde a estimar la siguiente ecuación para 2014 y 2015:

$$\frac{Gasto\ Total_{2014}}{Presupuesto_{2014}} = CS_{2014}$$

Esta ecuación determina un coeficiente de suficiencia para cada año  $CS_{año}$ . Un coeficiente mayor a uno, indica que los recursos presupuestados para la prestación de servicios en salud para el magisterio resultan insuficientes. Un coeficiente de suficiencia menor a uno indica, por el contrario, que los recursos son suficientes y que el presupuesto aprobado supera el gasto efectivo.

## 4.2 Resultados

En la Tabla 36. se resumen los gastos totales de los prestadores de servicios de salud del magisterio, al igual que el presupuesto aprobado por concepto de salud a esta misma población. La tercera fila muestra los coeficientes de suficiencia para cada uno de los años estudiados. Para 2014 se estima un coeficiente de 1.057, indicador de insuficiencia de recursos para este año. Para un presupuesto asignado de \$1.025.924.810, se ejecutó el 105.7% del mismo. De forma análoga, para un presupuesto asignado en 2015 de \$1.166.584.792.431 pesos corrientes, se ejecutó el 95.6% del

mismo. Para este último año, es posible afirmar que los recursos asignados fueron suficientes.

Tabla 37. Coeficiente de Suficiencia 2014-2015

	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Gasto Total</b>	\$ 1,084,589,648,708	\$ 1,115,455,155,552
<b>Presupuesto</b>	\$ 1,025,924,086,810	\$ 1,166,584,792,431
<b>Cociente de Suficiencia (Gasto/Presupuesto)</b>	<b>1.057</b>	<b>0.956</b>

Fuente: Fiduprevisora, Cálculos EConcept

Los resultados anteriores indican insuficiencia de recursos para la prestación de servicios de salud del Magisterio para el año 2014. Esto difiere del resultado obtenido en el punto anterior, en el cual, según la información presente en los estados financieros del Fondo Nacional de Prestación de Prestaciones Sociales del Magisterio, enviado por la Fiduprevisora, los recursos presupuestados para la prestación de servicios de salud del magisterio resultan suficientes todos los años

## 8. Indicadores Financieros

Adicional a las estimaciones y descripciones anteriores, se hará un análisis de los indicadores financieros de las IPS que se servirá como apoyo para la definición de los mínimos solicitados en el pliego de condiciones a las empresas prestadoras de salud. Para ello se utilizará la información de los estados financieros de las IPS públicas y privadas para el año 2013, fecha más reciente disponible en la Superintendencia Nacional de Salud.

Los indicadores a estimar son los siguientes:

- Índice de liquidez
- Índice de endeudamiento
- Rentabilidad del activo
- Rentabilidad del patrimonio

A continuación, se presenta la definición y significado de cada indicador, así como el indicador resultante de los estados financieros de las IPS públicas y privadas para el año 2013.

- Índice de liquidez: (activo corriente/pasivo corriente):  
De acuerdo con Gerardo Domínguez Giraldo, en “Indicadores de Gestión y Resultados - Un Enfoque Sistémico” Biblioteca Jurídica DIKE, 4ª Edición 2002; el indicador de liquidez *“Indica la capacidad que tiene la empresa para atender en el corto plazo (menos de un año) las exigencias de los clientes. Trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato por parte de los proveedores o el suministro inmediato por parte de los clientes”*.

La razón corriente (o índice de liquidez) *“es la relación existente entre el activo corriente y el pasivo corriente.*

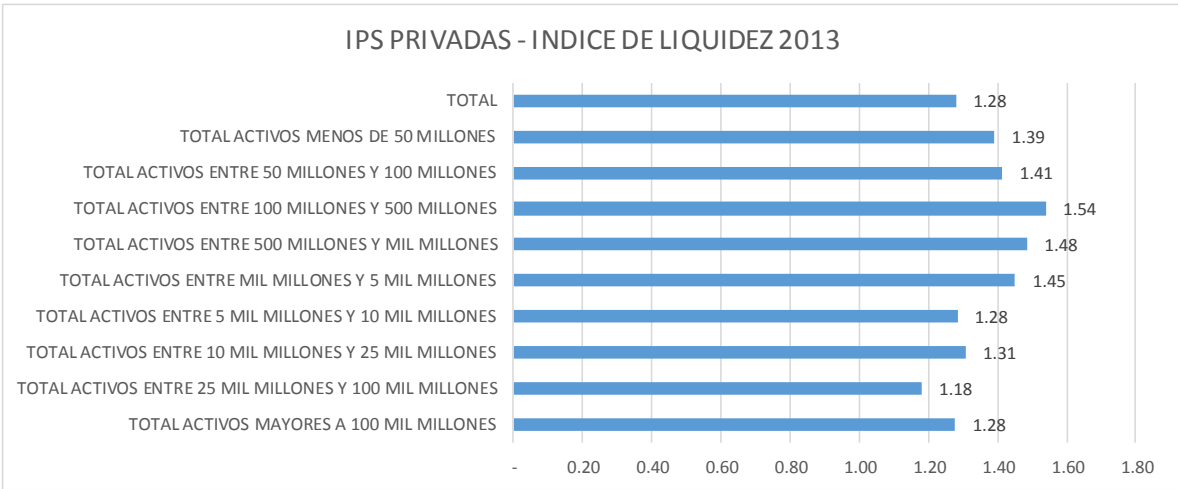
*“Cálculo: activo corriente/pasivo corriente.*

*“La relación indica el número de veces que es capaz la empresa de responder a corto plazo por la exigencia de los pasivos de corto plazo.”*

Con base en los estados financieros de 6,661 IPS públicas y privadas (5,683 IPS privadas y 978 IPS públicas) del año 2013 reportadas a la Superintendencia Nacional de Salud, se calculó el índice de liquidez promedio de dichas empresas.

La Grafica 18 muestra el índice de liquidez promedio para las IPS privadas, por rangos de tamaño de IPS -de acuerdo a su nivel de activos totales-, tal como se muestra en la mencionada Gráfica.

Gráfica 18. Índice de liquidez IPS privadas (2013)



Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

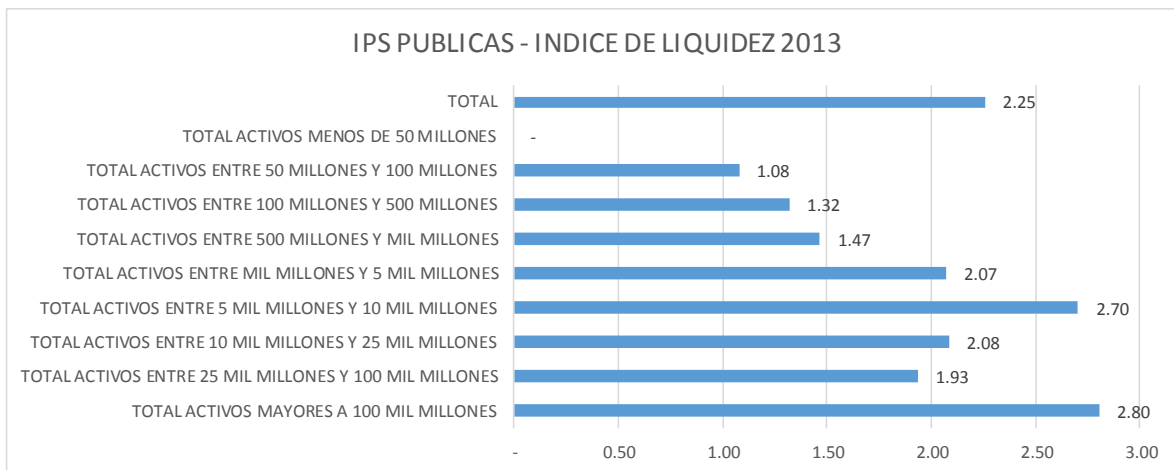
Tal como se muestra en la Gráfica 18, el índice de liquidez promedio de las 5,683 IPS privadas es 1.28. El índice de liquidez más alto (1.54) corresponde a las IPS cuyos activos totales se encuentran en un rango entre 100 millones y 500 millones (en 2013); y el menor índice de liquidez (1.18) corresponde las IPS cuyos activos totales en 2013 están en un rango entre 25 mil millones y 100 mil millones.

Por su parte, la Grafica 19 muestra el índice de liquidez promedio para las IPS públicas, por rangos de tamaño de IPS -de acuerdo a



su nivel de activos totales-. Los rangos son los mismos que los utilizados para el caso de las IPS privadas.

Gráfica 19. Índice de liquidez IPS públicas (2013)



Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Gráfica 19, el índice de liquidez promedio de las 978 IPS públicas es 2.25, superior al de las IPS privadas. El índice de liquidez más alto (2.8) corresponde a las IPS cuyos activos totales son mayores a 100 mil millones (en 2013); y el menor índice de liquidez (1.08) corresponde las IPS cuyos activos totales en 2013 están en un rango entre 50 millones y 100 millones.

En la Tabla 38, se muestra el número (y porcentaje correspondiente respecto al total de IPS de la base de datos) de IPS públicas y privadas que arroja un índice de liquidez mayor a 1, mayor a 1.05, mayor a 1.1, mayor a 1.15, mayor a 1.2 y mayor a 1.25. Se recomienda que el valor mínimo en este indicador sea 1.3%.

Tabla 38. Número de empresas con índices de liquidez superiores a 1 (2013)

	Numero de IPS	Total IPS	%
	(1)	(2)	(3) =(1)/(2)
Índice de liquidez mayor a 1	5,059	6,661	76%
Índice de liquidez mayor a 1.05	4,898	6,661	74%
Índice de liquidez mayor a 1.1	4,757	6,661	71%
Índice de liquidez mayor a 1.15	4,621	6,661	69%
Índice de liquidez mayor a 1.2	4,460	6,661	67%
Índice de liquidez mayor a 1.25	4,321	6,661	65%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

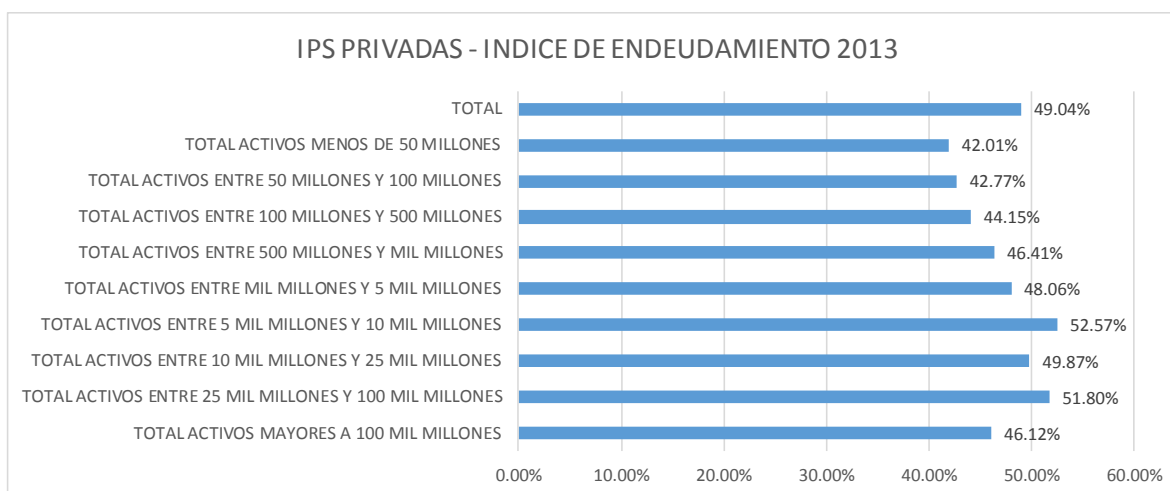
- Índice de endeudamiento: = (Total Pasivo/Total Activo) x100): De acuerdo con Gerardo Domínguez Giraldo, en “Indicadores de Gestión y Resultados - Un Enfoque Sistémico” Biblioteca Jurídica DIKE, 4ª Edición 2002; el nivel de endeudamiento *“es la relación entre el pasivo con terceros y el total de los activos de la empresa”*.

*“La relación muestra el grado de participación de los acreedores en los activos totales de la empresa”*.

A partir de los estados financieros de las 6,661 IPS públicas y privadas (5,683 IPS privadas y 978 IPS públicas) del año 2013 reportadas a la Superintendencia Nacional de Salud, se calculó el índice de endeudamiento promedio de dichas empresas.

La Grafica 20 muestra el índice de endeudamiento promedio para las IPS privadas, por rangos de tamaño de IPS -de acuerdo a su nivel de activos totales-, tal como se muestra en la Gráfica.

Gráfica 20. Índice de endeudamiento IPS privadas (2013)

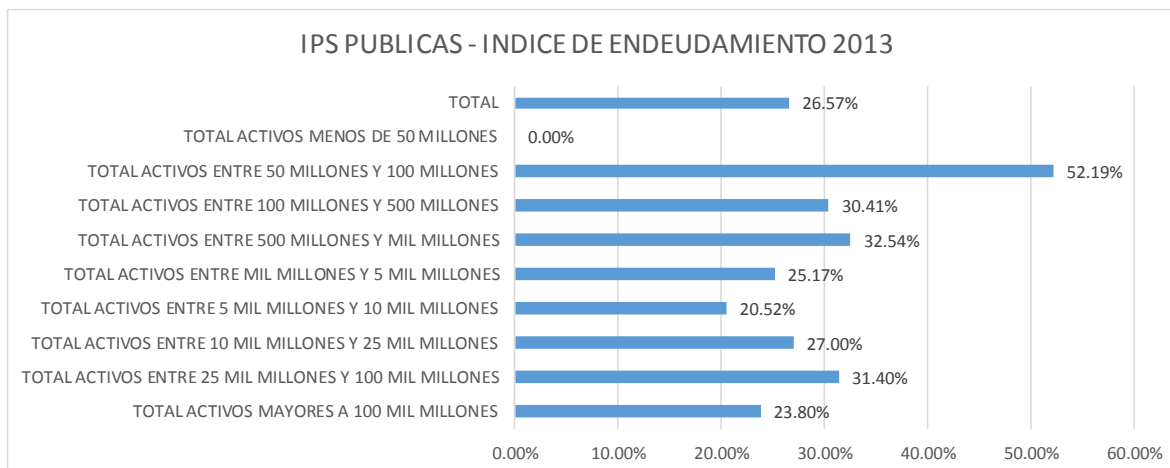


Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Gráfica 20, el índice de endeudamiento promedio de las 5,683 IPS privadas es 49.04%. El índice de endeudamiento más alto (51.8%) corresponde a las IPS cuyos activos totales se encuentran en un rango entre 25 mil millones y 100 mil millones (en 2013); y el menor índice de endeudamiento (42.01%) corresponde a las IPS cuyos activos totales en 2013 son menores a 50 millones.

En la Gráfica 21 se muestran los indicadores de endeudamiento promedio de las IPS públicas; por rangos de tamaño de empresas de acuerdo con sus activos totales, tal como se muestra en la gráfica.

Gráfica 21. Índice de endeudamiento IPS públicas (2013)



Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

El índice de endeudamiento promedio de las IPS públicas es el 26.57% tal como se muestra en la Gráfica 21. El menor índice de endeudamiento es para aquellas IPS públicas cuyos activos totales se encuentran en el rango entre 5 mil millones y 10 mil millones (20.52%); mientras que el mayor índice de endeudamiento se refiere a las IPS con activos totales entre 50 millones y 100 millones (52.19%).

En la Tabla 39, se muestra el número (y porcentaje correspondiente respecto al total de IPS de la base de datos) de IPS públicas y privadas que arroja un índice de liquidez mayor a 1, mayor a 1.05, mayor a 1.1, mayor a 1.15, mayor a 1.2 y mayor a 1.25. Se recomienda que el valor mínimo de este índice sea de 72.5% para los prestadores de servicios.

Tabla 39. Número de empresas con índices de endeudamiento superiores a 20% (2013)

	Numero de IPS	Total IPS	%
	(1)	(2)	(3) =(1)/(2)
Índice de endeudamiento mayor a 20%	1,894	6,661	28%
Índice de endeudamiento mayor a 25%	2,306	6,661	35%
Índice de endeudamiento mayor a 30%	2,692	6,661	40%
Índice de endeudamiento mayor a 35%	3,064	6,661	46%
Índice de endeudamiento mayor a 40%	3,408	6,661	51%
Índice de endeudamiento mayor a 45%	3,769	6,661	57%
Índice de endeudamiento mayor a 50%	4,196	6,661	63%
Índice de endeudamiento mayor a 55%	4,534	6,661	68%
Índice de endeudamiento mayor a 60%	4,865	6,661	73%
Índice de endeudamiento mayor a 65%	5,176	6,661	78%
Índice de endeudamiento mayor a 70%	5,494	6,661	82%
Índice de endeudamiento mayor a 75%	5,755	6,661	86%
Índice de endeudamiento mayor a 78%	5,966	6,661	90%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

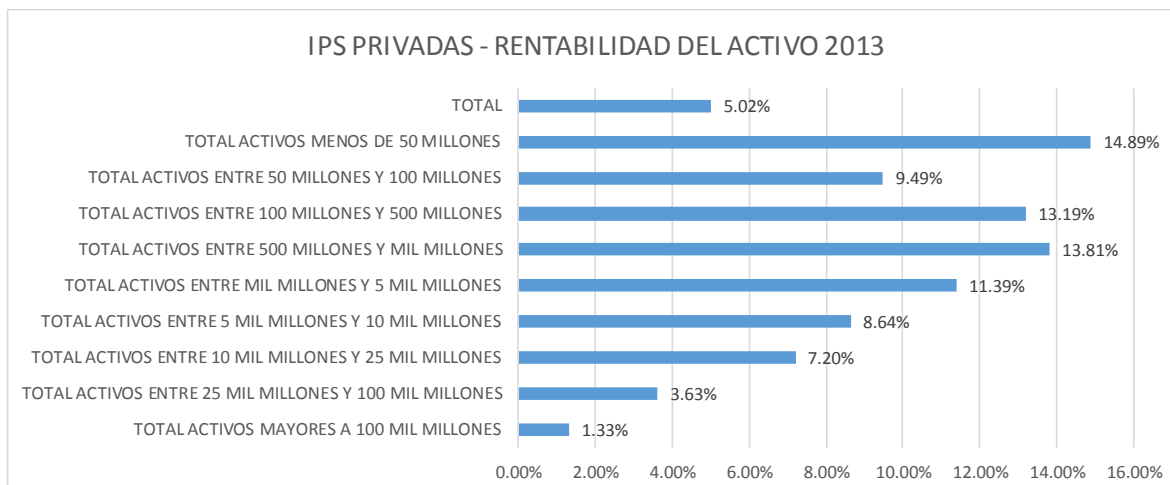
- Rentabilidad del Activo: = (Utilidad Operacional/Total Activo)

De acuerdo con Gerardo Domínguez Giraldo, en “Indicadores de Gestión y Resultados - Un Enfoque Sistémico” Biblioteca Jurídica DIKE, 4ª Edición 2002; la rentabilidad del activo “Es la utilidad generada por los activos de la empresa”.

A partir de los estados financieros de las 6,661 IPS públicas y privadas (5,683 IPS privadas y 978 IPS públicas) del año 2013 reportadas a la Superintendencia Nacional de Salud, se calculó la rentabilidad del activo promedio de dichas empresas.

La Grafica 22 muestra la rentabilidad promedio del activo para las IPS privadas, por rangos de tamaño de IPS -de acuerdo a su nivel de activos totales-, tal como se muestra en la Gráfica.

Gráfica 22. Rentabilidad del Activo IPS privadas (2013)



Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Gráfica 22, la rentabilidad promedio del activo de las 5,683 IPS privadas es 5.02%. La rentabilidad más alta (14.89%) corresponde a las IPS cuyos activos totales son menos de 50 millones y la rentabilidad más baja (1.33%) corresponde a las IPS con activos totales superiores a los 100 mil millones.

En la Tabla 40 se muestra la rentabilidad del activo promedio de las IPS públicas; por rangos de tamaño de empresas de acuerdo con sus activos totales, tal como se muestra en la Tabla.

Tabla 40. Rentabilidad del Activo IPS públicas (2013)

IPS PUBLICAS - RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
TOTAL ACTIVOS MAYORES A 100 MIL MILLONES	-0.65%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 25 MIL MILLONES Y 100 MIL MILLONES	-2.80%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 10 MIL MILLONES Y 25 MIL MILLONES	-1.80%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 5 MIL MILLONES Y 10 MIL MILLONES	0.40%
TOTAL ACTIVOS ENTRE MIL MILLONES Y 5 MIL MILLONES	2.26%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 500 MILLONES Y MIL MILLONES	-1.62%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 100 MILLONES Y 500 MILLONES	4.72%

TOTAL ACTIVOS ENTRE 50 MILLONES Y 100 MILLONES	14.14%
TOTAL ACTIVOS MENOS DE 50 MILLONES	0.00%
TOTAL	-1.11%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Tabla 40, la rentabilidad promedio del activo de las 978 IPS públicas es -1.11%.

En la Tabla 41, se muestra el número (y porcentaje correspondiente respecto al total de IPS de la base de datos) de IPS públicas y privadas que arroja una rentabilidad del activo, mayor a 0.5%. Se considera que este tipo de entidades no generen rentabilidad de patrimonio, por lo que se recomienda un indicador con un valor de 0%.

Tabla 41. Número de empresas con rentabilidad del activo superior a 0.5% (2013)

	Numero de IPS	Total IPS	%
	(1)	(2)	(3) =(1)/(2)
Rentabilidad del activo mayor a 0.5%	4,795	6,661	72%
Rentabilidad del activo mayor a 1%	4,662	6,661	70%
Rentabilidad del activo mayor a 2%	4,390	6,661	66%
Rentabilidad del activo mayor a 3%	4,140	6,661	62%
Rentabilidad del activo mayor a 4%	3,918	6,661	59%
Rentabilidad del activo mayor a 5%	3,712	6,661	56%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

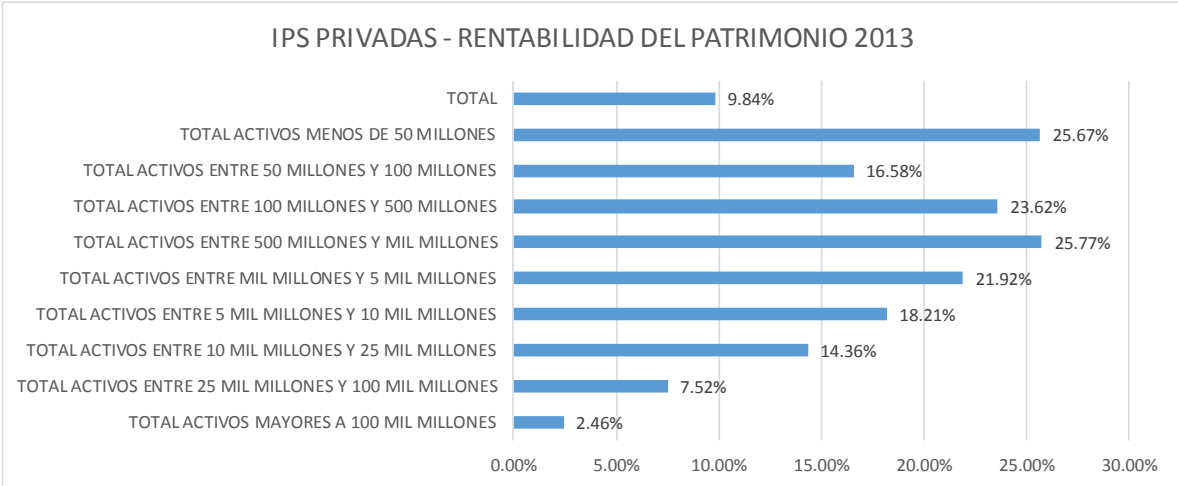
- Rentabilidad del Patrimonio: = (Utilidad Operacional/Total Patrimonio)

De acuerdo con Gerardo Domínguez Giraldo, en “Indicadores de Gestión y Resultados - Un Enfoque Sistémico” Biblioteca Jurídica DIKE, 4ª Edición 2002; la rentabilidad del patrimonio “Es la utilidad generada por el patrimonio de la empresa”.

A partir de los estados financieros de las 6,661 IPS públicas y privadas (5,683 IPS privadas y 978 IPS públicas) del año 2013 reportadas a la Superintendencia Nacional de Salud, se calculó la rentabilidad del patrimonio promedio de dichas empresas.

La Grafica 23 muestra la rentabilidad promedio del patrimonio para las IPS privadas, por rangos de tamaño de IPS -de acuerdo a su nivel de activos totales-, tal como se muestra en la Gráfica.

Gráfica 23. Rentabilidad del Patrimonio IPS privadas (2013)



Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Gráfica 23, la rentabilidad promedio del patrimonio de las 5,683 IPS privadas es 9.84%. La rentabilidad más alta (25.67%) corresponde a las IPS cuyos activos totales son menos de 50 millones y la rentabilidad más baja (2.46%) corresponde a las IPS con activos totales superiores a los 100 mil millones.

En la Tabla 42 se muestra la rentabilidad del patrimonio promedio de las IPS públicas; por rangos de tamaño de empresas de acuerdo con sus activos totales, tal como se muestra en la Tabla. Se considera que este tipo de entidades no generen rentabilidad de



patrimonio, por lo que se recomienda un indicador con un valor de 0%.

Tabla 42. Rentabilidad del Patrimonio IPS públicas (2013)

IPS PUBLICAS - RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
TOTAL ACTIVOS MAYORES A 100 MIL MILLONES	-0.85%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 25 MIL MILLONES Y 100 MIL MILLONES	-4.08%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 10 MIL MILLONES Y 25 MIL MILLONES	-2.47%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 5 MIL MILLONES Y 10 MIL MILLONES	0.51%
TOTAL ACTIVOS ENTRE MIL MILLONES Y 5 MIL MILLONES	3.03%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 500 MILLONES Y MIL MILLONES	-2.40%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 100 MILLONES Y 500 MILLONES	6.79%
TOTAL ACTIVOS ENTRE 50 MILLONES Y 100 MILLONES	29.59%
TOTAL ACTIVOS MENOS DE 50 MILLONES	0.00%
TOTAL	-1.51%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

Tal como se muestra en la Tabla 42, la rentabilidad promedio del activo de las 978 IPS públicas es -1.51%.

En la Tabla 43, se muestra el número (y porcentaje correspondiente respecto al total de IPS de la base de datos) de IPS públicas y privadas que arroja una rentabilidad del patrimonio, mayor a 0.5%.

Tabla 43. Número de empresas con rentabilidad del activo superior a 0.5% (2013)

	Numero de IPS	Total IPS	%
	(1)	(2)	(3) =(1)/(2)
Rentabilidad del patrimonio mayor a 0.5%	4,945	6,661	74%
Rentabilidad del patrimonio mayor a 1%	4,881	6,661	73%
Rentabilidad del patrimonio mayor a 2%	4,728	6,661	71%
Rentabilidad del patrimonio mayor a 3%	4,579	6,661	69%
Rentabilidad del patrimonio mayor a 4%	4,431	6,661	67%
Rentabilidad del patrimonio mayor a 5%	4,310	6,661	65%

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud y Cálculos EConcept

La siguiente tabla resume los indicadores financieros mínimos propuestos para incluir en el pliego de condiciones a las empresas prestadoras de salud

Tabla 44. Indicadores recomendados

<b>Indicador</b>	<b>Valor Recomendado</b>
Índice de Liquidez	<b>1.30</b>
Índice de Endeudamiento	<b>72.5%</b>
Rentabilidad del Activo	<b>0%</b>
Rentabilidad del Patrimonio	<b>0%</b>