

**¿Qué hay detrás de un cambio en la
productividad hospitalaria?**

Por: Karelys Guzmán-Finol

Núm. 215
Febrero, 2015

Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República –Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República y su Junta Directiva.

¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?♦

Karelys Guzmán Finol[^]

♦ Agradezco enormemente la colaboración de los funcionarios de los hospitales que participaron en la investigación. Así como los comentarios de Jaime Bonet, Alejandro Montoya, Lucas Hahn, Luis Armando Galvis y Jairo Humberto Restrepo a una versión previa de este documento. También agradezco la asistencia de Alejandro Silva y José Contreras, estudiantes en práctica del CEER, el apoyo de Antonio Orozco y la asesoría de Ramón Abel Castaño.

[^] La autora es Economista del Centro de Estudios Económicos (CEER) del Banco de la República, sucursal Cartagena. Los comentarios son bienvenidos y pueden ser enviados al correo kguzmafi@banrep.gov.co

¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar los factores que habrían influido en los cambios de la productividad hospitalaria estimados por Orozco (2014) para el periodo 2003-2011. Para esto se analizarán los casos de cuatro hospitales públicos que experimentaron los cambios de mayor y menor magnitud. Estos son: el Hospital Santander Herrera de Pivijay (Magdalena), el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo (Valle del Cauca), ambos de nivel II; el Hospital Santo Tomás de Villanueva (La Guajira) y el Hospital de Usaquén (Bogotá), de nivel I. Como resultado de las entrevistas y la revisión de los datos registrados en el Sistema de Información Hospitalaria (SIHO) se encontró que la alta rotación del personal, los problemas de cartera, la dificultad que han tenido los hospitales de nivel II para encontrar médicos especialistas, el conflicto armado y la baja inversión son los principales factores que pudieron afectar este cambio.

Palabras clave: productividad, eficiencia, hospital público, estudio de caso

Clasificación JEL: H4, H7, I1, I3

Abstract

The objective of this research is to identify the factors that may have produced changes in the productivity of the hospitals estimated by Orozco (2014) for the period 2003-2011. To this end, four public hospitals that experienced the greatest and the smallest changes were analyzed, namely: Hospital Santander Herrera de Pivijay, the Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, both of level II; the Hospital Santo Tomás de Villanueva and the Hospital de Usaquén, of level I. As a result of the interviews and the analysis of the data obtained from the Hospital Information System (SIHO), the main factors that have been found to possibly contribute to the change in productivity are: the high turnover of staff, the borrowing portfolio problems, the difficulty that level II hospitals have had to find specialists, the armed conflict and the low investment in the hospitals.

Key words: productivity, efficiency, public hospital, case study.

JEL Classification: H4, H7, I1, I3

1. Introducción

Gran parte de la atención médica en el país es provista por instituciones prestadoras de servicios (IPS) públicas. En efecto, en el 45% de los municipios del país solo existe un prestador de servicios de salud y este es de carácter público (Guzmán, 2014). Este hecho resalta el papel que juegan los hospitales públicos en la conservación de la salud y prevención de la enfermedad de una buena parte de la población del país.

En estos municipios que dependen de la oferta pública, de pequeña población y condiciones socioeconómicas no muy favorables, una alta proporción de sus residentes está afiliada en el régimen subsidiado. En 2013 las 504 entidades territoriales que solo contaban con prestadores públicos tenían en promedio un poco más de nueve mil habitantes, de los cuales el 72% en promedio hacía parte del régimen subsidiado¹.

El 84% de estas IPS públicas es de nivel I, es decir, se trata de hospitales y centros de salud que ofrecen servicios básicos, con un empleo intensivo de recurso humano no especializado y un bajo uso de tecnología. Además, las IPS públicas pueden ser contratadas por las direcciones locales o distritales de salud para llevar a cabo actividades de promoción y prevención.

Teniendo en cuenta que mejorar la eficiencia y productividad hospitalaria podría permitir que el sistema de salud cubriese más personas, con mejor calidad, o simplemente se destinaran los recursos ahorrados a otros sectores que los requieran, es indispensable comprender cuáles son los factores que hacen que la productividad hospitalaria varíe. El objetivo de esta investigación es identificar cuáles fueron las posibles variables, situaciones o políticas que estuvieron detrás de los cambios en la productividad de cuatro hospitales públicos del país.

¹ Cálculos realizados con base en la estimación y proyección de la población nacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE y las coberturas publicadas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Si bien varios autores han abordado el tema a través de métodos cuantitativos que estiman la magnitud de la ineficiencia y el cambio en la productividad hospitalaria², los resultados de estas investigaciones son muy generales y no permiten identificar fácilmente las situaciones o los factores específicos que determinan estos cambios. Por el contrario, este trabajo se enfoca en el análisis de cuatro estudios de casos, los cuales fueron seleccionados a partir del ordenamiento obtenido por Orozco (2014), quien estimó el cambio en la productividad de 336 hospitales públicos entre 2003 y 2011.

Los casos seleccionados representan situaciones extremas en materia del cambio en la productividad hospitalaria. Del extremo inferior, es decir, entre los hospitales con el mayor descenso de la productividad, se revisarán los casos del Hospital Santander Herrera de Pivijay (Magdalena) y del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo (Valle del Cauca), cuyas disminuciones anuales fueron en promedio de 18% y 14%, respectivamente. Ambos son IPS de nivel II. Del grupo de hospitales que experimentaron un mayor aumento en la productividad, se estudiarán los casos del Hospital Santo Tomás de Villanueva (La Guajira) y del Hospital de Usaquén (Bogotá), en donde el aumento de la productividad por año fue en promedio de 5% y 4%, respectivamente. Ambos prestadores son de nivel I. Los tres primeros hospitales se encuentran en municipios en donde la oferta sanitaria es principalmente de carácter público, mientras que el cuarto se localiza en la capital del país, donde coexisten IPS de diversa naturaleza jurídica.

La idea de seleccionar los casos extremos es tener la posibilidad de identificar elementos comunes entre los hospitales y, en general, buenas y malas prácticas, que den luces de lo sucedido en esos nueve años y que podrían determinar su situación actual. Este ejercicio es importante por varias razones. En primer lugar, se

²Algunos de estos trabajos son Orozco (2014), Montoya (2013), Linna (2000), Sommersguter-Reichmann (2000) y Ng, (2011).

pueden complementar los resultados de un ejercicio econométrico reciente, como el de Orozco (2014), con datos adicionales e información cualitativa de los hospitales. Segundo, permite identificar variables que podrían afectar la productividad y que quizás no estén registradas en la literatura o no fueron capturadas en las estimaciones. Tercero, podrían plantearse hipótesis susceptibles de ser probadas en investigaciones posteriores. Finalmente, permite identificar en el terreno factores de éxito y/o fracaso en la gestión de los hospitales públicos.

El documento está organizado en seis secciones. La segunda hace un breve resumen de la literatura sobre las variables relacionadas con la productividad hospitalaria, mientras que la tercera parte realiza una breve nota metodológica sobre los estudios de caso. La cuarta sección describe el entorno en el cual se desempeñaron los hospitales visitados, con el fin de aportar elementos que podrían explicar su comportamiento. La quinta sección se centra en los factores que surgen como determinantes de la productividad hospitalaria en los estudios de caso. Para terminar, la última sección concluye y presenta recomendaciones de política.

2. Revisión de literatura

En esta sección se identificarán los factores que, de acuerdo con la literatura, influyen en los cambios de productividad hospitalaria, con el fin de establecer cuáles serán las variables y la información a tener en cuenta en el análisis de la situación de cada hospital.

La productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema y los recursos utilizados para obtener dicha producción. Los cambios en la productividad total de una firma se pueden descomponer en tres términos: cambio tecnológico, cambio en la escala de producción y cambio en la eficiencia. Esta descomposición permite conocer qué tan importante es el esfuerzo de la firma por mejorar el manejo de sus recursos con respecto al efecto de las nuevas tecnologías adoptadas en todo el sector (Montoya, 2013).

Un cambio tecnológico se produce por la inversión en nuevas técnicas y/o en innovación que producen un desplazamiento de la frontera de producción, de tal forma que por cada insumo se obtiene mayor producción. Por su parte, el aumento en la eficiencia tiene que ver con la convergencia hacia las mejores prácticas y tecnologías empresariales que permitan emplear el nivel óptimo de insumos para obtener un producto dado. Es decir, la eficiencia está condicionada por el uso que se haga de los recursos y su costo (Castro, 2007). Un cambio en la escala de producción o la explotación de las economías a escala se realiza cuando el hospital aprovecha al máximo su capacidad instalada aumentando la producción.

En la literatura se encuentran con más frecuencia estudios en donde el cambio tecnológico es la principal fuente de las variaciones de la productividad hospitalaria. Esto ha sucedido en hospitales de Finlandia (Linna, 2000), Austria (Sommersguter-Reichmann, 2000), China (Ng, 2011), Sudáfrica (Zere *et al.*, 2001), Botsuana (Tloglego *et al.*, 2010), Grecia (Karagiannis y Velentzas, 2010) y Portugal (Barros *et al.*, 2008). Esto soportaría la idea de que el cambio tecnológico influye más en las variaciones de la productividad que los cambios en la eficiencia (Maniadakis y Thanassoulis, 2000).

En Colombia, Montoya (2013) estimó que el cambio en la productividad para 83 hospitales de segundo y tercer nivel entre 2005 y 2011 fue de 15,27%, siendo su principal componente la explotación de las economías a escala. Los cambios tecnológicos y en eficiencia fueron positivos pero prácticamente nulos. Orozco (2014) también estimó el cambio en la productividad para una muestra de 336 hospitales de niveles I y II entre 2003 y 2011. Los aportes de los cambios en la escala en la variación de la productividad son nulos debido a que el autor asume rendimientos constantes. El autor encontró una disminución de la productividad hospitalaria entre 0,39% y 1,52% de acuerdo al tipo de hospital. Este resultado fue originado por una caída en el cambio tecnológico, coincidiendo con Montoya

(2013) en que el aumento de la eficiencia técnica³ fue leve, a pesar de usar diferentes metodologías.

No son muy comunes los estudios que aborden los determinantes de la productividad hospitalaria directamente. En cambio sí existen algunos que dan cuenta de las variables que afectan la eficiencia. En términos generales, esta última se entiende como la combinación factible de insumos y productos en la cual es tecnológicamente imposible aumentar algún producto y/o reducir algún insumo sin reducir simultáneamente al menos otro producto y/o aumentar al menos otro insumo (Maldonado y Tamayo, 2007). El cuadro 1 resume las variables cuya relación con la eficiencia ha sido explorada por anteriores estudios y que sirvieron como punto de referencia para identificar variables clave para el análisis de cada caso.

Cuadro 1. Variables relacionadas con la eficiencia hospitalaria

Relación	Variables	Fuente
Positiva	<i>La competencia</i> , bajo el supuesto de que los compradores son sensibles a los precios, es decir si los proveedores no tienen poder de mercado.	Maniadakis y Thanassoulis (2000); Hurst y Williams, (2012) en hospitales del Reino Unido; Peñaloza (2003), en hospitales públicos y privados de Colombia. Pinzón (2003), en hospitales públicos de baja complejidad de Colombia.
	<i>Logística hospitalaria</i> , mejorar en los procesos de: *abastecimiento (compra y control de inventarios), *producción (ropa, esterilización, farmacia y alimentos) y *distribución, desde las zonas de almacenamiento hasta los puntos de utilización.	Hurst y Williams, (2012), Velasco <i>et al.</i> , (2012).

³ Una empresa produce de manera eficiente (en el sentido técnico) si su vector de insumos se encuentra ubicado sobre la frontera de posibilidades de producción, pues eso le garantiza alcanzar un nivel dado de producto, utilizando la mínima cantidad de insumos (Maldonado y Tamayo, 2007). Para comprender las diferencias entre los conceptos de eficiencia técnica, eficiencia de costos, productiva, asignativa y económica, revisar los trabajos de Maldonado y Tamayo (2007) y Hurst y Williams (2012).

Cuadro 1 (continuación). Variables relacionadas con la eficiencia hospitalaria

Relación	Variables	Fuente
Positiva	<i>Gerencia del hospital:</i> *Configurar y mejorar el recorrido que hacen los pacientes para acceder a los servicios *Fijar metas *Medir el desempeño del personal *Usar premios y sanciones para promover el buen desempeño *El compromiso y cooperación entre el personal administrativo y el asistencial	Hurst y Williams, (2012)
	<i>Contexto externo:</i> *La reducción del presupuesto o ingreso disponible de los prestadores. *El incremento en el precio de los insumos. *Los avances tecnológicos. *Si el hospital reporta información sobre su desempeño públicamente. *Si recibe un pago adicional por mejoras en la calidad de los servicios.	
	*Experiencia del hospital	Araujo <i>et. al</i> (2013), hospitales brasileiros
	*El valor de los activos del hospital.	Peñaloza (2003)
	*Una menor participación de las transferencias en los ingresos del hospital.	
	*Localización geográfica del hospital. *Un mayor porcentaje de personal vinculado por prestación de servicios. *Mayores niveles de rentabilidad. *Una alta participación de médicos residentes.	Estudios citados por Pinzón (2003)
	*Mayor complejidad de los servicios que ofrece el prestador	Montoya (2013), hospitales públicos de niveles II y III en Colombia.
	*Se trata de un hospital universitario	Montoya (2013)
Negativa	*Calidad de los servicios, medida como la proporción de infecciones intrahospitalarias por egreso y la proporción de cirugías electivas canceladas	Montoya (2013)
No hay consenso	*El hospital tiene ánimo de lucro *Público/ privado *Acreditación	Araujo <i>et. al</i> (2013), hospitales de Estados Unidos y Alemania.
	Grado de especialización	Araujo <i>et. al</i> (2013), Peñaloza (2003)
	Tamaño del hospital	Peñaloza (2003), Montoya (2013)
Depende del mecanismo de pago empleado	Mecanismos de pago al hospital y al personal asistencial.	Hurst y Williams, (2012) Castaño (2014)
No tiene relación	Tamaño del municipio donde se encuentra el hospital.	Montoya (2013)

Fuente: elaboración propia

3. Los estudios de caso como estrategia de investigación

Implementar un estudio de caso como estrategia de investigación es útil cuando las preguntas que pretenden responderse tienen forma de cómo o por qué (Yin, 2003). Como ya se advirtió, en esta investigación se desea conocer cómo, o a través de qué mecanismos, se dieron los cambios en la productividad que experimentaron los hospitales estudiados. Debido a que el análisis es retrospectivo, los datos aportados por el Sistema de Información hospitalaria (SIHO), complementarán las entrevistas realizadas a funcionarios que hacían parte de las instituciones durante el periodo de análisis.

Una de las dudas más frecuentes que surgen ante esta metodología es sobre la validez de generalizar los resultados de un único caso. Por lo tanto, es clave aclarar que la generalización que se desprende de un estudio de caso no es estadística, es decir, el individuo o unidad a estudiar no es equivalente a una muestra y no debería ser escogido por esta razón. La generalización que permite esta metodología es analítica, lo que significa que una teoría previamente desarrollada es usada como punto de referencia para comparar los resultados empíricos de un estudio. Los estudios de caso no se proponen para buscar generalizaciones, si no que dan lugar a hipótesis que pueden ser comprobadas en una fase posterior de análisis con distintas metodologías.

La metodología seguida por quienes han realizado estudios de caso incluyen entrevistas con funcionarios del hospital y revisión de su información financiera. Por ejemplo, Edwards *et al.* (2011) condujeron estudios de caso a cuatro de trece hospitales en Estados Unidos, que habían sido seleccionados como “*Highest Value Hospitals*” por el *Leapfrog Group’s Hospital Recognition Program* en 2008, por haber obtenido altas calificaciones en la calidad de los servicios y al mismo tiempo, mantener un bajo uso de los recursos. Los 1.300 hospitales considerados enviaron voluntariamente los datos para ser sometidos a la evaluación del programa.

Durante las visitas que realizaron en 2010, los investigadores preguntaron a los directores y personal del hospital, sobre las actividades que consideraban habían contribuido a obtener esos resultados, dando varias lecciones a aquellos hospitales que buscan incrementar la eficiencia. Entre ellas se encuentran: i) Perseguir el acceso y la calidad hacen que la eficiencia mejore; ii) Estandarizar procesos reduce la oportunidad de cometer errores e incrementa el poder de compra; y iii) Monitorear indicadores de desempeño procurando alcanzar metas específicas motiva al recurso humano y promueve la cultura de mejorar continuamente.

En Colombia, Zapata *et al.* (2010) analizaron la situación financiera de los hospitales públicos de Cundinamarca entre 2002 y 2009, a partir del SIHO y enfocándose en indicadores fiscales⁴. Además visitaron tres de estos prestadores en junio de 2010⁵. Los autores indagaron sobre la relación de cada hospital con las entidades territoriales y las empresas promotoras de salud (EPS), sus facilidades y oferta de servicios, la composición de la fuerza laboral, sus salarios y la fuente de sus recursos, especialmente la participación en los ingresos totales de aquellos generados en la atención a población no afiliada a la seguridad social (vinculados) y en la prestación de servicios no incluidos en el POS. Los autores encontraron dinámicas de ingresos y gastos diferentes en cada uno de los hospitales visitados, identificando los principales problemas financieros en el hospital de nivel III. Además, notaron que los recursos destinados a atender la población vinculada crecieron a pesar de que el tamaño de esta población disminuyó significativamente entre 2002 y 2008 por el aumento del aseguramiento.

Avendaño (2010) analiza las implicaciones de la transformación de los hospitales públicos en Empresas Sociales del Estado (ESE) y estudia el caso del hospital San

⁴Los indicadores analizados fueron: el ahorro primario, la participación de los gastos de personal en los de funcionamiento, la capacidad de financiamiento de los gastos de funcionamiento y la autofinanciación de la inversión.

⁵ Los hospitales visitados fueron el Hospital Marco Afanador, de primer nivel de complejidad; el Hospital San Rafael, de segundo nivel; y el Hospital La Samaritana, de tercer nivel.

Rafael de Tunja (nivel III) entre 2000 y 2009, utilizando SIHO. La autora concluye que las IPS públicas estaban en desventaja frente a las IPS privadas, debido a que desde antes de la reforma ya que eran débiles financieramente y tenían dificultades de liquidez.

4. Características y contexto de los hospitales objeto de estudio

Como ya fue mencionado, la identificación de los cuatro casos que hacen parte de este estudio se realizó a partir del trabajo de Orozco (2014). Se partió del listado de las diez IPS públicas con los mayores cambios de productividad, entre la muestra de 336 empleada en la investigación mencionada (Cuadro 2). Los resultados que se presentan a continuación son el producto de la percepción de los funcionarios entrevistados en los hospitales que acordaron colaborar en la investigación y de la revisión de información financiera de estas instituciones, a partir del SIHO. Las visitas se realizaron en septiembre y noviembre de 2014. La mayoría de empleados entrevistados laboraban en el hospital durante el periodo que se está analizando y tienen más de diez años de experiencia en el sector de la salud. Los cuatro hospitales incluidos en este estudio son el Hospital Santo Tomás de Villanueva (La Guajira), el Hospital de Usaquén (Bogotá), el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo (Valle) y el Hospital Santander Herrera de Pivijay (Magdalena).

El hospital de Villanueva y el de Usaquén son de nivel I. Los hospitales clasificados en esta categoría se caracterizan por ofrecer servicios de consulta externa y odontológica, urgencias y hospitalización bajo la atención de médicos generales y los Centros de Atención Médica Inmediata (CAMI), que brindan los servicios de urgencias. Los hospitales de Pivijay y Roldanillo son de nivel II. Además de los servicios propios de un hospital de nivel I, pueden incluir entre su portafolio de

servicios, especialidades como medicina interna, cirugía, gineco obstetricia, pediatría, psiquiatría, anestesiología, línea de trauma y fisiatría⁶.

Cuadro 2. Cambio en la productividad, en eficiencia y cambio tecnológico, 2003-2011 ⁷

Departamento	Municipio	Nombre hospital	Porcentaje (promedio anual)			Nivel	Puesto
			Cambio en la productividad	Cambio en eficiencia	Cambio tecnológico		
Tolima	Líbano	Hospital Regional del Líbano					
		ESE	7,33	8,64	-1,31	II	1
La Guajira	Villanueva	ESE Hospital Santo Tomás	5,01	9,35	-4,34	I	2
Cundinamarca	Sopó	ESE Hospital Divino Salvador	4,77	3,80	0,97	I	3
Nariño	San Pablo	ESE Hospital San Carlos	4,36	5,36	-1,00	I	4
Bogotá D.C	Bogotá D.C	ESE Hospital de Usaquén I	4,21	4,11	0,10	I	5
Meta	Villavicencio	ESE del municipio de Villavicencio	-10,17	6,87	-17,04	I	332
Antioquia	Santafé de Antioquia	ESE Hospital San Juan de Dios	-13,07	0,14	-13,22	II	333
Valle del Cauca	Roldanillo	Hospital Departamental San Antonio	-14,09	-3,61	-10,48	II	334
Bogotá D.C	Bogotá D.C	ESE Hospital de Usme I nivel	-16,49	-12,50	-3,99	I	335
Magdalena	Pivijay	ESE Hospital Santander Herrera de Pivijay	-17,67	0,00	-17,67	II	336

Fuente: elaboración propia con base en las estimaciones de Orozco (2014). En azul los hospitales analizados.

En 2013 Colombia contaba con 908 hospitales de nivel I localizados en 812 municipios, de 33.590 habitantes en promedio⁸. Para la misma fecha había 127 hospitales públicos de nivel II distribuidos en 109 municipios. La población de los

⁶ Para mayor precisión en las responsabilidades correspondientes a cada nivel de servicio revisar la Resolución 5261 de 1994 (artículos 20 y 21 y capítulo V).

⁷ Orozco (2014) encontró que en los hospitales de baja complejidad la productividad disminuyó anualmente a una tasa promedio de 1,52%, mientras que en los hospitales de alta complejidad dicha tasa fue de -0,39%.

⁸ El conteo de hospitales no incluye centros y puestos de salud. En el cálculo de la población promedio no fueron tenidos en cuentas los municipios de Bogotá, Medellín, Cali y Cartagena. La información sobre la población municipal que se presente en esta sección hace parte de la estimación y proyección de la población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020, presentada por el DANE en la página: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

municipios donde se encuentran localizados es en promedio 115,784 habitantes⁹. Sin embargo, debido a que probablemente atienden residentes de municipios aledaños su población objetivo sería mayor.

El Hospital Santo Tomás representa el caso de una IPS de nivel I sin competencia, cuya población objetivo son todos los residentes del municipio; mientras que el hospital de Usaquén, el de un hospital que, pese a cubrir una zona de mayor población, solo atiende efectivamente alrededor del 20% de la misma, que pertenecen al régimen subsidiado¹⁰. El resto de los habitantes de la localidad son afiliados del régimen contributivo, cuyas EPS no contratan con este hospital. Por esta razón ambos hospitales solo atienden afiliados al contributivo cuando ingresan por urgencias, lo que la EPS respectiva paga por evento.

Pivijay y Roldanillo hacen parte del grupo de 45 municipios que cuentan con un hospital público de nivel II, pero ninguno de nivel I. Esos hospitales han atendido personas de distintos regímenes y vinculados, pero las ventas al régimen contributivo no son las más representativas en ninguno de los casos. Los funcionarios entrevistados en Pivijay no perciben competencia de IPS vecinas, mientras que en Roldanillo sí. Esto se hace evidente para ellos cuando pudiendo resolver un caso en sus instalaciones, una EPS remite a los pacientes a otros hospitales como el de Zarzal.

Como se identificó anteriormente, la localización del hospital, su entorno, trayectoria y la presencia de competidores en la zona, pueden afectar su

⁹ Al calcular este promedio no se incluyeron las ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena porque su población supera en un margen amplio la del resto de municipios, distorsionando el promedio.

¹⁰ Cuando se afirma que el hospital de Usaquén solo atiende personas afiliadas al régimen subsidiado solo se están teniendo en cuenta los servicios y actividades propias que cubre el aseguramiento individual en salud, no las de salud pública, que para el caso particular de este hospital vienen siendo más importantes en términos de ingresos que las primeras. Las implicaciones de esto se ampliarán más adelante.

productividad y eficiencia. Por lo tanto, es importante verificar cómo están los hospitales bajo estudio en cuanto a estas variables.

El Hospital Santo Tomás se inauguró oficialmente en 1958 y fue constituido como Empresa Social del Estado (ESE) en 1998. Está localizado en el municipio de Villanueva (La Guajira), que entre 2003 y 2011 contó en promedio con 24.000 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-)¹¹. En promedio, el 63% de su población estuvo afiliada al régimen subsidiado entre 2003 y 2011¹². Los pacientes del municipio son remitidos a Riohacha, Maicao o Valledupar, si requieren servicios en IPS de nivel II y a San Juan o Maicao, si necesitan atención en IPS de nivel III. Podría decirse que esta IPS no tiene competencia en el mercado de prestadores de servicios de salud de baja complejidad del municipio, así que se encarga de la atención de los residentes de Villanueva, independientemente de su afiliación a algún régimen¹³.

Por otro lado, los hospitales públicos de Bogotá están organizados en cuatro sub redes de servicios de salud. El hospital de Usaquén hace parte de la red norte¹⁴, junto con el hospital Chapinero (también de nivel I), el hospital Suba, el de Engativá (ambos de nivel II) y el hospital Simón Bolívar (nivel III). El hospital de Usaquén cubre la localidad que lleva su mismo nombre.

¹¹ De acuerdo con la página web del hospital (<http://www.hospitalsantotomasvn.gov.co/historia>) son 22.000 habitantes en la actualidad.

¹² El porcentaje promedio de afiliados presentado corresponde al cociente entre número de cupos contratados y la población entre 2003 y 2011. La información sobre los cupos contratados del régimen subsidiado por municipio citados en esta sección fueron tomados de la página oficial del Ministerio de Salud: <http://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsubdiado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx>

¹³ De acuerdo con REPS (corte diciembre de 2013) desde 2010 aparecen habilitados otras IPS privadas. Sin embargo, estas no reportaron información de capacidad instalada en términos de las variables tenidas en cuenta por el Ministerio de Protección Social.

¹⁴ La red norte cubre las localidades de Usaquén, Chapinero, Teusaquillo y Barrios Unidos. Concentra el 39% de la población de Bogotá (Ministerio de Salud y Protección Social, Secretaría Distrital de Salud, 2013).

La localidad Usaquéen está ubicada en el extremo nororiental del distrito capital. Por esto se relaciona con tres municipios de Cundinamarca (Calera, Sopo y Chía). Es considerada como la quinta localidad en extensión de Bogotá (6.531,6 Ha). En 2012 su población alcanzaba los 479.830 habitantes, de los cuales el 80% pertenecían al régimen contributivo (Equipo ASIS Local, 2013). En Usaquéen hay barrios de todos los estratos e incluso barrios no legalizados. En esta localidad hay varias IPS privadas y son estas las contratadas por las EPS del régimen contributivo. Por lo tanto, la población que atiende el hospital en el mercado de aseguramiento individual de salud, es principalmente del régimen subsidiado. De acuerdo con el actual asesor de planeación del hospital, su población objetivo actual podría llegar aproximadamente a 50 mil personas.

Además de la sede administrativa que al mismo tiempo funciona como Unidad Primaria de Atención en Salud (UPA), el hospital de Usaquéen también cuenta con otras cuatro UPAS, dos Unidades Básicas de Atención en Salud (UBA) y un Centro de Atención Médica Inmediata (CAMI), que brinda servicios de hospitalización y urgencias las 24 horas.

Pivijay es un municipio del Magdalena que, de acuerdo con las proyecciones del DANE, contaba con 34.707 habitantes en 2011. Entre 2003 y 2011, el porcentaje de residentes afiliados al régimen subsidiado aumentó sostenidamente, a tal punto que entre 2009 y 2011 el número de afiliados según el Ministerio de Salud, era mayor que la población del municipio (en promedio 37.616). Esto implicaría que el municipio tiene una población real superior a la proyectada o problemas de multifiliación al sistema de salud. Las fuentes de empleo formal en Pivijay son limitadas y prácticamente se reducen a la alcaldía, el hospital o los colegios. El resto de la población económicamente activa se dedica principalmente a actividades agropecuarias o el mototaxismo, por lo que no es extraño que exista una alta cobertura del régimen subsidiado en esta zona del país.

En Magdalena existen 28 IPS de nivel I, cinco hospitales de nivel II y uno de nivel III, localizado en Santa Marta. El Hospital Santander Herrera de Pivijay (Hospital de Pivijay de ahora en adelante) es un hospital regional de nivel II, centro de referencia para otros municipios ribereños como Remolino, Salamina, El Piñón, Cerro San Antonio, Concordia, Pedraza y Zapayán. Cuenta con dos sedes alternas en corregimientos del municipio (Media Luna y Canoas), que funcionan como centros de salud. Este es el único hospital que ha tenido el municipio. En 2011 el hospital de Pivijay era la segunda IPS de nivel II más grande del Magdalena, después de la ESE Hospital San Cristóbal de Ciénaga, si se utiliza como indicadores de la capacidad instalada, el número de camas, de consultorios y de unidades de odontología.

El Hospital Departamental San Antonio está ubicado en Roldanillo, un municipio de aproximadamente 217 km², que está ubicado al norte del Valle del Cauca¹⁵ y limita con otros municipios del mismo departamento, La Victoria, Bolívar, El Dovio, La Unión y Zarzal. De acuerdo con el DANE, en 2011 tenía una población de 33.529 habitantes y el 18% de sus hogares vivía con necesidades básicas insatisfechas¹⁶. El porcentaje de la población de Roldanillo afiliada al régimen subsidiado pasó de 33% en 2003 a 63% en 2011.

La construcción del hospital de Roldanillo inició en 1932, fue inaugurado en 1940 y dirigido por la comunidad religiosa de las Terciarias Capuchinas hasta 1950. En el marco de la estratificación de los hospitales públicos por niveles de atención llevada a cabo en 1976, el hospital de Roldanillo fue designado como una IPS de nivel II, de carácter regional y hospital de referencia de los municipios de Bolívar y El Dovio¹⁷. Esto quiere decir que el hospital atiende también las necesidades de los habitantes de estos municipios cuando los servicios que requieran sean de mayor

¹⁵ Aunque el municipio pertenece al departamento del Valle del Cauca, es más cerca de Pereira que de Cali. Entre Pereira y Roldanillo hay aproximadamente 2 horas por tierra.

¹⁶ El NBI corresponde al resultado del Censo general 2005 del DANE.

¹⁷ Consultado en: <http://hospitalroldanillo.gov.co/quienes-somos/historia>

complejidad que los ofrecidos en las IPS de su jurisdicción. Mediante el Decreto 1808 de 1995 de la Gobernación del Valle, el hospital se convierte en una ESE.

En 2013 la capacidad instalada del municipio consistía principalmente en la aportada por el hospital, la clínica privada Santa Ana Limitada y el Cuerpo de Bomberos (una ambulancia). El hospital público de nivel II más cercano al de Roldanillo es el Hospital Departamental San Rafael de Zarzal, a menos de media hora del municipio, el cual junto con las clínicas Mariángel Dumían Medical y la Clínica San Francisco S.A., en Tuluá, los hospitales de nivel II y clínicas de Cali, son identificados por los funcionarios del hospital de Roldanillo como su competencia¹⁸.

El hospital San Antonio cuenta con una sede principal y algunos puestos de salud, ubicados en zona urbana y rural del municipio. En estos se brindan los servicios de promoción y prevención, aunque no de manera permanente. También se ofrecen servicios de medicina general, con el fin de hacer seguimiento a pacientes con enfermedades crónicas, como diabetes e hipertensión arterial. Además, de manera intermitente, atienden profesionales de optometría y odontología.

5. Factores relacionados con el cambio de la productividad

En esta sección se presentarán los factores que podrían haber influido en el cambio de la productividad que experimentaron entre 2003 y 2011 los cuatro hospitales analizados. En primer lugar se revisará la evolución de las variables empleadas por Orozco (2014) en la estimación de este cambio. Luego, se abordarán temas comunes en todos los hospitales como el recurso humano, la cartera, la transformación de los hospitales en Empresas Sociales del Estado y la falta de inversión. Finalmente, se analizarán un par de factores que conciernen

¹⁸ Hay otras IPS en el municipio como la Clínica Oriente Limitada y el Centro Médico María Salomé de naturaleza privada. Adicionalmente en el Valle existen otras de IPS públicas de nivel II, una en Cartago y otra en Sevilla.

especialmente a dos hospitales: el conflicto armado y la no consideración de parte importante de sus actividades en los indicadores de producción.

5.1. Insumos y productos empleados en la estimación

En la literatura se distingue entre los productos y los resultados de un hospital. Los productos son los servicios que este llevó a cabo en un periodo determinado y los resultados, más difíciles de medir, se refieren al efecto de los tratamientos en la salud de los pacientes. En las mediciones de eficiencia se han empleado los servicios prestados, o atenciones realizadas, como medida de la producción hospitalaria. Como los hospitales pueden tener una variedad de servicios habilitados, se dice que funciona como una empresa o firma multiproducto. Así mismo, cuenta con varias clases de insumos: el recurso humano, los equipos, la infraestructura física y los recursos financieros entre otros.

En la estimación del cambio de la productividad, Orozco (2014) empleó como productos: las consultas de medicina general electivas, es decir las que se solicitan con anticipación, las consultas urgentes, los partos, el número de egresos y los días de estancia¹⁹; mientras que como insumos utilizó el gasto total, el número de cargos de planta y la cantidad de camas hospitalarias. Como se observa en el Cuadro 3, en varios de ellos es común el aumento de los gastos, la disminución del personal de planta y el número de partos²⁰.

La caída en la producción del hospital San Antonio no fue constante. De hecho, entre 2005 y 2009 las consultas aumentaron. Los funcionarios del hospital identificaron dos factores que podrían haber causado esta caída. En primer lugar,

¹⁹ Los días de estancia de los egresos corresponden a la sumatoria de los días que permanecieron hospitalizados los pacientes adultos y pediátricos que egresaron de servicios en el periodo. Incluye los días estancia de los egresos obstétricos, quirúrgicos, no quirúrgicos y salud mental (Manual del Sistema de Información Hospitalaria).

²⁰ Aunque en el hospital de Pivijay el número de cargos de planta haya aumentado, todos los cargos no han sido efectivamente cubiertos. Desde 2009 en SIHO se reportan 119 cargos. Sin embargo, solo hay 105 empleados. Si se considera que en 2003 habían 114 cargos, entonces se puede decir que estos en realidad han disminuido.

la falta de recursos ligada al menos a dos situaciones. La primera es que las EPS no contrataban algunos servicios con la IPS, aunque esta sí contara con los recursos humanos y físicos para suministrarlos. Cuando un paciente se encuentra en urgencias y el médico encargado determina el tratamiento que requiere, este contacta a la EPS para solicitar la autorización, sin la cual no puede proceder. La EPS es autónoma en determinar cuál IPS de su red resolverá el caso. Los funcionarios del hospital argumentaron que en ocasiones la EPS ha ordenado trasladar el paciente a otra IPS, pudiendo asignar el servicio a Roldanillo. La segunda causa de la escasez de fondos fue la demora en el pago de las EPS, lo que restaba liquidez al hospital y a su vez demoraba la realización de exámenes diagnósticos por falta de insumos.

Cuadro 3. Variables empleadas en las estimaciones del cambio de la productividad (variación porcentual anual promedio entre 2003 y 2011)

Producto / insumo	Hospital de Usaquén	Hospital Santo Tomás	Hospital de Pivijay	Hospital San Antonio
<i>Productos</i>				
Consultas de medicina general electivas	3%	11%	-4%	0%
Consultas urgentes	1%	16%	8%	-2%
Partos	-19%	-9%	1%	-6%
Egresos	-18%	6%	3%	-4%
Días de estancia	8%	6%	5%	-1%
<i>Insumos</i>				
Personal asistencial	-1%	-5%	3%	-2%
Personal administrativo	-3%	-2%	2%	-4%
Gasto comprometido (miles de pesos constantes de 2008)	9%	2%	3%	8%
Camas hospitalarias	-7%	-8%	1%	0%

Fuente: cálculos propios con base en el Sistema de Información Hospitalaria (SIHO) y Orozco (2014).

El segundo factor que pudo afectar el comportamiento de la producción es que, hasta mediados del periodo analizado el hospital tenía por política recibir y atender en la medida de sus posibilidades a todo el que lo solicitara, independientemente de si estaba afiliado o no a alguna EPS. Estas atenciones eran financiadas por el departamento, con cargo a la cuenta de población pobre no

asegurada. A pesar de que la ley 100 de 1993 estipuló que los hospitales debían financiarse con la venta de sus servicios y no de las transferencias estatales, esta transición en el hospital de San Antonio se dio de manera tardía, apenas durante la última década. Este cambio implicaba que por cada persona afiliada al régimen subsidiado, al hospital ya no se le pagaba por servicio, sino por capitación.

Por lo tanto, la institución decidió aumentar el control sobre el número de servicios prestados al paciente y ofrecer solo aquellos cuya demanda los hiciera rentables. En general se observa que las actividades que distinguen los hospitales de nivel II de los de nivel I como las cirugías y las consultas con especialistas aumentaron, mientras que el número de imágenes diagnósticas disminuyeron.

Si las EPS que tenían al hospital de Roldanillo en su red estaban dirigiendo sus afiliados a otras IPS, es de esperarse que la venta de los servicios disminuyera en el periodo. Sin embargo, los ingresos exigibles por el hospital por concepto de servicios prestados, llamados ingresos reconocidos, no disminuyeron entre 2003 y 2011, de hecho aumentaron 33%. Esto no resta necesariamente crédito al argumento del hospital, puede que sus ventas no hayan aumentado lo que su administración esperaba de acuerdo con las oportunidades o casos que se presentaron, en otras palabras, es posible que la capacidad resolutive del hospital le hubiese permitido generar más recursos.

Un argumento similar al presentado por los funcionarios del hospital San Antonio fue expuesto en el hospital de Pivijay. A pesar de que cumplían con los requisitos legales en cuanto al formato y soportes que se envían al pagador cuando están solicitando autorización para realizar servicios posteriores a la atención de urgencias, algunas EPS no cumplían los plazos máximos establecidos para responder dichas solicitudes²¹. Por otro lado, podría darse el sub registro de servicios en el departamento de facturación. Como gran parte de los cargos en esa

²¹ La Resolución 3047 de 2008 reglamenta estos procedimientos.

área han sido contratados por prestación de servicios, había una alta rotación de los facturadores (podrían cambiar cada dos o tres meses), lo cual no les permitía capacitarse lo suficiente. Por otro lado, durante un tiempo, el hospital no contó con facturadores durante las 24 horas. Entonces todos los servicios que se prestaran durante la noche, debían ser facturados al día siguiente. Esto acumulaba el trabajo lo que implicaba mayor probabilidad de cometer errores.

Los hospitales de Villanueva y San Antonio atribuyen la disminución de partos al éxito de las campañas de planificación familiar. En el hospital de Usaquéñ añaden otra posible explicación: las mujeres embarazadas podrían preferir acudir al hospital de nivel II Simón Bolívar, debido a que al ser más grande que el CAMI Verbenal (sede del hospital de Usaquéñ donde atienden los partos y hospitalizaciones) y contar con especialistas, podría generarles una mayor sensación de seguridad. Además, aquel hospital se encuentra más cerca de los cerros nororientales que el CAMI. Por lo tanto, aunque el parto pueda ser atendido en el CAMI por un médico general sin que esto necesariamente represente riesgo para la madre y el recién nacido, los residentes de esa zona de la localidad eventualmente preferirían ir al Simón Bolívar.

Los cambios en la capacidad instalada de los hospitales no fueron significativos (Cuadro 4). Sin embargo, puede notarse que a lo largo del tiempo las IPS de nivel I limitaron la oferta de servicios de mayor complejidad, disminuyendo el número de camas y cerrando los quirófanos con que contaban. En Villanueva las camas de hospitalización fueron deshabilitadas por decisión administrativa. El hospital solo realizó cirugías entre 2007 y 2009, lo que podría explicar el cierre de los quirófanos²². Asimismo, el número de partos disminuyó paulatinamente con los años, pasando de 237 en 2003 a 96 en 2011, lo que no motivaría al hospital a adquirir más mesas para este fin. En Pivijay el aumento de las camas de hospitalización y los consultorios en el servicio de urgencias, podrían estar

²² Sin incluir partos y cesáreas.

asociados al periodo de violencia que atravesó el municipio aproximadamente desde finales de los noventas hasta el 2008.

Cuadro 4. Capacidad instalada

Facilidad	Hospital Santo Tomás		Hospital de Usaquén		Hospital de Pivijay		Hospital San Antonio	
	2003	2011	2003	2011	2003	2011	2003	2011
Camas de hospitalización	36	8	23	12	37	40	32	32
Camas de observación	6	4	3	2	7	13	2	4
Consultorios de consulta externa	4	5	18	19	12	11	8	11
Consultorios en el servicio de urgencias	2	2	3	2	2	4	2	3
Salas de quirófanos	2	0	0	0	1	1	2	2
Mesas de partos	2	2	2	2	1	1	1	1
Número de unidades de odontología	2	2	16	14	4	5	5	6

Fuente: Sistema de Información Hospitalaria (SIHO)

Además de los servicios empleados como productos en las estimaciones de Orozco (2014), los hospitales realizan otro tipo de servicios: de apoyo diagnóstico, cirugías, actividades para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, como los controles prenatales o las citologías, y consultas especializadas (si se trata de un hospital de nivel II o III). Estos servicios estarían correlacionados entre sí, de tal manera que la utilización de varios de ellos puede inducir la demanda por otros. Por ejemplo: si un paciente es operado, probablemente necesitará acudir al médico general o especialista para posteriores chequeos. De igual manera, para acceder a una consulta especializada, el usuario debe consultar primero con el médico general; o el resultado de una citología puede ameritar una visita al ginecólogo. De esta manera, políticas destinadas a hacer más eficientes ciertos servicios podrían tener un impacto en la producción de los demás.

Ofrecer consultas con médicos especialistas es una de las principales diferencias entre los hospitales de primer y segundo nivel. En el Hospital San Antonio y en el Santander Herrera de Pivijay, realizaron en promedio respectivamente 2 y 3

consultas con médico general por cada consulta con un especialista²³. En el Hospital San Antonio se realizaron en promedio 16.930 consultas con médicos especialistas por año y estas aumentaron 3% anualmente aproximadamente. Por su parte, en el Hospital Santander Herrera se realizaron en promedio 13.188 consultas con especialistas por año, las cuales disminuyeron a una tasa aproximada de 1% anual.

En el hospital San Antonio de Roldanillo, las vacunas (o dosis de biológicos aplicadas) y los controles de enfermería prenatales, aumentaron a una tasa promedio anual entre el 3% y el 4%. Esto podría ser el reflejo del creciente esfuerzo que los funcionarios afirman haber realizado en esta área. Si bien no consideran que el hospital se especializa en algún tipo de servicios, el hecho de enseñar a las madres a llevar los controles de vacunación, las campañas de planificación familiar y estar sujetos a metas de vacunación fijadas a nivel departamental, podrían explicar estos resultados.

El equipo que realiza actividades de promoción y prevención del hospital Santo Tomás también experimentó avances. En un principio se realizaban las citologías en consultorios improvisados en la casa de algún residente del barrio que estuviesen visitando, luego empezaron a utilizar unidades especializadas para llevarlas a cabo en un espacio propio. Incluso se han esforzado en identificar la población infantil que requiere vacunación, haciendo censos por hogares. Además, en el laboratorio clínico donde laboraba una bacterióloga y un asistente de laboratorio, esta última fue reemplazada por otra bacterióloga, buscando con esto mayor calidad y eficiencia en la realización de los análisis. Obtuvieron resultados: antes de la medida se demoraban 3 días en entregar los resultados y, posterior al cambio, solo uno.

²³ En estos cálculos solo se tienen en cuenta las consultas (con médico general o especialista) electivas, no las solicitadas en urgencias.

En el hospital de Pivijay existe la percepción de que en los últimos años se ha dado mayor importancia a la vacunación que a otras actividades de promoción y prevención. Esa opinión coincide con lo registrado en SIHO, entre 2008 y 2011 los controles de enfermería (atención prenatal y primera infancia) y las citologías disminuyeron 58% y 32%, respectivamente; mientras que las dosis de biológicos aplicadas aumentaron un 23%. Los funcionarios son conscientes de que falta un mayor acercamiento a la comunidad, ir con más frecuencia a los corregimientos y utilizar fichas domiciliarias, de tal forma que se caracterice la población y se prioricen sus necesidades en términos de salud pública e individual.

Otro comentario común en los hospitales visitados tiene que ver con el mal estado de las bases de datos que emplean las entidades encargadas de establecer las metas de actividades como vacunación y citologías que deben cumplir los hospitales públicos. En las bases de datos es frecuente encontrar al mismo afiliado en varias EPS. Los hospitales no informan sobre esto porque menos personas en la base significan menos recursos. Por lo tanto, prefieren ser glosados por no cumplir las metas, que denunciar los errores en los registros. Otra IPS menciona que las actividades a veces son sub programadas por la entidad territorial que contrata, es decir, se han programado para beneficiar a menos personal del que los funcionarios encuentran cuando se dirigen a la comunidad. Comentaban, por ejemplo: *“Si yo tengo una meta de 50 niños para hacer suplementación nutricional y resulta que hay 100 niños, solo puedo darle suplemento a 50 porque si le doy al número 51 no me lo van a reconocer. ¿Y cómo voy a dejar en una familia de 3 niños, a dos sin suplemento? Yo doy (el hospital) esas dos dosis adicionales, pero entonces no me las reconocen, aunque yo sí estoy incurriendo en un gasto”*.

En síntesis, hay varios factores que influyeron en la dinámica de la producción en los hospitales estudiados, como la transformación de estas instituciones en ESE, la falta de liquidez de los hospitales y el retraso en la autorización para la continuidad en los tratamientos por parte de las EPS.

5.2 Recursos humanos

Uno de los elementos que afectan la productividad hospitalaria en el que coincidieron los funcionarios entrevistados en las visitas de campo es el recurso humano. Existen diferentes factores que han influido este insumo en calidad y cantidad, así como cargas prestacionales que comprometen la viabilidad financiera de las IPS visitadas. Sobre este último punto, por ejemplo, el gerente en el periodo 2002-2004 del hospital Santo Tomás de Villanueva señalaba que el principal reto que enfrentaba la institución eran sus elevados pasivos, que en 2003 equivalían a más de 1.300 millones de pesos, de los cuáles un 60% eran deudas con los trabajadores (de planta y servicios indirectos), quienes no habían recibido salario en 12 meses. En aras de sanear las finanzas del hospital, entre 2002-2005 las directivas tomaron medidas de austeridad para disminuir el gasto en algunos rubros y generar ahorros que contribuyeran al saldo de los pasivos.

Dentro de las medidas que se tomaron se mencionaba que una vez que un trabajador de planta se pensionaba no se reemplazaba ese cargo, sino que se redistribuían las funciones entre los empleados que quedaban o se contrataba a alguien en la modalidad de prestación de servicios. Por consiguiente, el número de cargos de planta en el hospital Santo Tomás pasó de 74 a 54 entre 2003 y 2011. En el hospital San Antonio también fue así, los cargos de planta disminuyeron 22% y en el de Usaquén 16%. En este último afirman que la entidad no sería capaz de asumir los costos que implicaría que toda su nómina fuese de planta.

Otro hecho que se destacó en la gestión humana de los hospitales visitados es el incremento sostenido de los gastos indirectos. En efecto, entre 2003 y 2011 en los cuatro hospitales bajo estudio los gastos por servicios indirectos crecieron de tal forma que llegaron a ser los más importantes. En el hospital Santo Tomás, mientras los gastos del personal de planta en promedio disminuyeron 1% anualmente, los asociados a los servicios indirectos aumentaron a una tasa promedio de 26% anual.

Los gastos por servicios indirectos en el hospital San Antonio y el de Pivijay crecieron a una tasa promedio anual de 23% y 11%, respectivamente. Este incremento se debe en parte a que los salarios de los médicos especialistas que son contratados bajo la modalidad de prestación de servicios. Comentaban los entrevistados que, debido a que los hospitales se han caracterizado por no pagar los salarios a tiempo, los especialistas no desean ser contratados de planta pues para ellos es más rentable trabajar por horas en diversas instituciones cercanas²⁴.

Además, el hospital San Antonio ha tenido dificultades en conseguir especialistas como internistas, cirujanos, anestesiólogos, urólogos y traumatólogos, debido a que estos no encuentran atractivo trabajar en Roldanillo. Por lo tanto, es posible que los profesionales de este tipo de áreas, conscientes de las limitaciones de la oferta en el municipio y la demora en los pagos, hayan exigido una remuneración más alta en Roldanillo que en ciudades con mayor oferta de recurso humano. Esto haría que el hospital gastase más recursos para realizar el mismo número de consultas externas²⁵. En la medida en que la oferta del servicio de consultas con médicos especialistas es una de las principales diferencias entre los hospitales de niveles I y II, esto debería ser tenido en cuenta al momento de evaluar la eficiencia o el cambio de la productividad. Contar con estos servicios implica una mayor gestión que se traduce en costos más elevados.

El hospital de Usaquén ha requerido la contratación de una buena cantidad de profesionales también por prestación de servicios, para la implementación del Plan de Intervenciones Colectivas. Entre 2003 y 2004, cuando empezó Salud a su Hogar, el gasto en servicios indirectos pasó de aproximadamente 370 millones a más de 3.500 millones, en 2006 llegaron a los 7.000 millones y en 2009 sobrepasaron los

²⁴ Los funcionarios entrevistados comentaban que el personal recibe cada dos o tres meses el salario correspondiente a un mes de trabajo.

²⁵ Los especialistas contratados han sido: ginecólogos, anestesiólogos, pediatras, radiólogos, cirujanos, ginecobstetras, internistas, traumatólogos, otorrinolaringólogo, dermatólogo, urólogo, oftalmólogos y optómetras. Además de médicos generales.

8.600 millones de pesos. A la fecha son 626 empleados por prestación de servicios en todo el hospital y 88 cargos de planta provistos.

El personal contratado por prestación de servicios es en muchos casos de alta rotación, bien sea porque se presentan cambios con nuevas administraciones o porque renuncian al encontrar un mejor trabajo (con mayor salario y estabilidad). La alta rotación genera ineficiencias ya que cada vez que alguien nuevo ingresa debe invertirse tiempo en su capacitación, que puede extenderse si la persona no tiene experiencia en el oficio para el que es contratada.

Una idea adicional que aporta el hospital de Usaquén es que las IPS públicas tienen que asumir unos costos a los que no están sometidas las IPS privadas. Ellos le llaman el costo de ser Estado. Esto se refiere a la cantidad de informes que tienen que realizar al año para diversas entidades, como la Contraloría de Bogotá y el Ministerio de Salud, y que impide recortar la nómina de prestación de servicios porque se necesita del personal que satisfaga las demandas que llegan a la institución.

En conclusión, se puede argumentar que el manejo de los recursos humanos es un factor determinante de los costos de producción en las instituciones hospitalarias visitadas. Gran parte de los pasivos contingentes surgen de las obligaciones laborales vigentes. En muchos casos para corregir la situación financiera de las IPS se recurre a contrataciones de servicios indirectos, que introduce mucha inestabilidad en los cargos por la alta rotación del personal. En municipios apartados como Pivijay y Roldanillo, se deben ofrecer tarifas atractivas a médicos especialistas para poder tenerlos en su nómina. Esta situación también tiene un impacto en el estado financiero de las instituciones y en los cálculos de eficiencia, pues tienen insumos más costosos para alcanzar el mismo producto.

5.3. Atrasos en pagos por servicios prestados

La demora en los pagos de las EPS ha sido uno de los principales problemas de las IPS públicas del país (Conpes 3447 de 2006). De acuerdo con la Superintendencia de Salud (2012), a junio de 2012 las cuentas por cobrar de las IPS privadas y públicas ascendían a \$11,3 billones, de los cuales el 37% corresponde a las IPS públicas y el 63% a las IPS privadas. De los más de cuatro mil millones que les debían a las IPS públicas, las EPS del régimen subsidiado adeudaban el 54%, las entidades territoriales el 17%, las EPS del régimen contributivo el 10% y otros deudores, como el SOAT, eran responsables del 19% restante. El 25% de las cuentas por cobrar de las ESE fue reportado por las IPS de nivel I, el 36% por las de nivel II y el 38% por las de nivel III. El porcentaje más alto de la cartera reportada por las ESE correspondía a las ubicadas en Bogotá (17%), Antioquia (12,7%) y Valle del Cauca (8,1%).

Con base en la información financiera registrada en SIHO, se calculó que entre 2003 y 2011 la cartera del hospital San Antonio aumentó en promedio al 12% anual, siendo el gobierno departamental y las EPS del régimen subsidiado los principales deudores. En este periodo la cartera representó en promedio el 22% de los ingresos recaudados del hospital, mientras que en otros hospitales del Valle de nivel II, que también tienen carácter departamental, este porcentaje fue mayor: en Tuluá 30%, en Zarzal 40%, en Cartago 32% y en Sevilla 29%. Tanto en el hospital de Pivijay como en el de Usaquén la cartera representó en promedio el 29% de sus ingresos.

Los funcionarios entrevistados en las visitas de campo comentaron acerca de las dificultades del proceso para obtener los pagos por parte de las EPS. En las reuniones de conciliación en las que representantes de ambas partes se reúnen para revisar las facturas y demás soportes de los servicios que se están cobrando, con frecuencia el auditor de la EPS no acudía a la cita o durante el proceso era cambiado, de tal forma que el nuevo encargado argumentaba no estar al tanto de

los detalles del cobro. Todo esto resultaba en que el funcionario requería tiempo para ponerse al día con cada caso, o simplemente pactaba el pago únicamente de las facturas más recientes. En los departamentos de facturación de las IPS son conscientes de que los soportes enviados a las EPS deben cumplir ciertos requisitos para que estas los consideren válidos y den celeridad al pago. Por lo tanto, se han asignado personas a la revisión de las facturas antes de ser enviadas.

El problema de cartera no solo ha afectado la producción del hospital vía restricción de recursos para adquirir insumos, sino que también ha generado retrasos en los pagos de los salarios, lo que a su vez incrementa la dificultad de conseguir especialistas. La falta de especialistas limita la oferta de servicios o la oportunidad de los mismos y, por consiguiente, la producción. Es un círculo vicioso. Con el transcurrir de los años, el número de proveedores de medicamentos e insumos que participan en los concursos y licitaciones también ha disminuido, ya que terminan siendo las mismas empresas las que contratan con el hospital, aquellas que aceptan la demora en los pagos.

A pesar del aumento de la cartera que experimentó el hospital Santo Tomás entre 2005 y 2007, este llegó a 2011 con cuentas por cobrar menores que las que tenía en 2003. En efecto, la cartera pasó de \$ 841.190.967 en 2003 a \$ 771.450.184 en 2011. Una de las estrategias implementadas para conseguirlo fue ubicar a todos los empleados que intervienen en el proceso de facturación y cobro en una misma oficina, de tal forma que se facilitara su comunicación y trabajo en equipo, ya que antes estaban dispersos en las instalaciones del hospital. A este cambio que se realizó aproximadamente en 2009 se atribuye, en parte, la recuperación de algunos recursos.

A manera de conclusión se puede resaltar que el departamento de facturación es el corazón financiero de un hospital. Si las facturas tienen errores y no están

debidamente soportadas, las EPS pueden glosarlas y si no se llega a un acuerdo, dejan de pagarlas o dilatan el pago. Es por ello que en los hospitales donde la rotación del personal de este departamento es alta, probablemente son más frecuentes los sub registros y errores, por ende las glosas y la pérdida de recursos. Fortalecer esta área en la administración hospitalaria es clave para el éxito de la gestión.

5.4. La falta de inversión

Otro limitante de la eficiencia hospitalaria es la baja inversión en nuevos equipos y tecnología. Una baja participación de la inversión en los ingresos hospitalarios podría implicar que los equipos que se deprecian con el tiempo no son debidamente reemplazados, lo que podría incluso comprometer el correcto diagnóstico de las patologías y el resultado de los tratamientos. En tres de los cuatro hospitales bajo estudio el cambio tecnológico entre 2003 y 2011 fue negativo. De hecho, este resultado se extiende al promedio de 336 hospitales públicos, lo que se considera la principal causa de su pérdida de productividad (Orozco, 2014).

En las visitas se identificaron algunas estrategias adelantadas por las instituciones hospitalarias en materia de inversiones para superar las restricciones presupuestales que enfrentan. Por ejemplo, en algunos casos en vez de invertir en nuevos equipos, la administración optaba por realizar mantenimiento a los existentes para aumentar sus años de vida útil. En el hospital de Roldanillo, el gasto en mantenimiento fue 1,17 veces la magnitud de la inversión en todo el periodo de análisis. Si se tiene en cuenta que en 2009 el hospital realizó el 65% del total de la inversión, se tendría que sin contar ese año esta proporción es de 2,8. En promedio, la inversión participó con el 4% de los gastos del hospital San Antonio. En el hospital Santo Tomás de Villanueva y en el de Pivijay dicha participación fue del 7% y en el de Usaquén fue del 9%.

Al interior de la muestra empleada por Orozco (2014) una mayor inversión no necesariamente estuvo asociada a un avance tecnológico. En el Cuadro 5 se presentan los hospitales que alcanzaron un mayor cambio tecnológico (positivo o negativo) entre 2003 y 2011. Se observa que la participación de la inversión en los gastos no es muy diferente entre las IPS. El hospital San Juan de Dios y el San Cristóbal invirtieron lo mismo como proporción de sus gastos, sin embargo sus resultados fueron opuestos.

Esto podría tener al menos tres explicaciones: (i) Las inversiones que realizaron los hospitales no tenían el objetivo de aumentar la productividad; (ii) Teniendo este objetivo, los recursos no se asignaron de manera adecuada; y (iii) La inversión fue insuficiente. Con respecto a lo primero, en realidad en ninguno de los hospitales visitados se mencionaron los objetivos “mejorar la productividad o incrementar la eficiencia”. Dentro de los objetivos señalados estuvieron el aumento de la rentabilidad, la sostenibilidad financiera y la disminución de los pasivos.

Cuadro 5. Inversión en hospitales con mayor cambio tecnológico

Municipio	Hospital	Nivel	Cambio tecnológico	Promedio de la participación de la inversión en el gasto
Pivijay, Magdalena	ESE Hospital Santander Herrera de Pivijay	2	-17,67	7%
Villavicencio, Meta	ESE del Municipio de Villavicencio	1	-17,04	2%
Santafé de Antioquia, Antioquia	San Juan de Dios	2	-13,22	5%
Roldanillo, Valle	San Antonio	2	-10,48	4%
Bogotá D.C	Pablo VI Bosa ESE	1	0,84	8%
Sopó, Cundinamarca	ESE Divino Salvador	1	0,97	1%
Bogotá D.C	ESE San Cristóbal	1	1,37	5%

Fuente: Elaboración propia con base en Orozco (2014) y el Ministerio de Salud y Protección Social, Sistema de Información Hospitalaria SIHO.

Este comportamiento no puede considerarse erróneo a priori. Edwards *et al.* (2011) estudiaron los casos de cuatro de los hospitales que hacían parte del grupo

instituciones que, de acuerdo con el *Leapfrog group's Hospital Recognition Program* de los Estados Unidos, han hecho grandes avances en la seguridad y calidad de los servicios de salud y el uso de los recursos. En todos los casos, los entrevistados describieron que los proyectos adelantados no tenían como alcanzar altos niveles de eficiencia, sino ofrecer servicios de mayor calidad, pero que indirectamente contribuyeron a obtenerla.

Algunos hospitales invirtieron en temas como los sistemas de datos, la planta telefónica, ambulancias y el sistema de vigilancia por cámaras. También se encontró un caso en donde adquirieron un software para registrar las historias clínicas y la facturación. El tipo de inversiones adelantadas permite inferir que los recursos apenas lograban recrear las mínimas condiciones necesarias para el funcionamiento de estas entidades, en vez de implementar un verdadero avance tecnológico.

En los hospitales ha estado latente la disyuntiva entre su rentabilidad y la calidad de los servicios que ofrecen. Una situación encontrada con los exámenes diagnósticos de rayos x en una de las visitas de campo lo ilustra muy bien. Aunque la administración era consciente de que lo más apropiado era que la lectura de las placas fuese realizada por un radiólogo, no se hacía por los costos que implicaba su contratación. En cambio las imágenes eran llevadas por los pacientes para su revisión al médico general. La razón obedecía a un criterio financiero de corto plazo, ya que en la medida en que los pacientes eran del régimen subsidiado, el pago era capitado y no por servicio prestado. Posteriormente este hospital renovó su equipo de imágenes diagnósticas y contrató el radiólogo. El problema es que ahora los pacientes deben esperar entre 15 días y dos meses para que el radiólogo lea el resultado de los exámenes.

Si bien es cierto que de acuerdo con el testimonio de los entrevistados, algunas camas y quirófanos se dejaron de utilizar por decisión de las directivas, estos

también manifestaron que una de las razones por las que no se renovaron equipos o realizaron otras inversiones fue la falta de recursos. Lo anterior tiene implicaciones en los servicios ofrecidos. Por ejemplo, se encontró un hospital que, a pesar de que ser de nivel II, no ofrecía un examen de primer nivel como el urocultivo porque no contaba con el equipo. También se identificó la necesidad de renovar algunos equipos diagnósticos indispensables para la correcta atención del paciente como: el ecógrafo, el electrocardiógrafo y los tensiómetros. En otros casos se pudo observar que las instalaciones físicas de las instituciones necesitan mejoras.

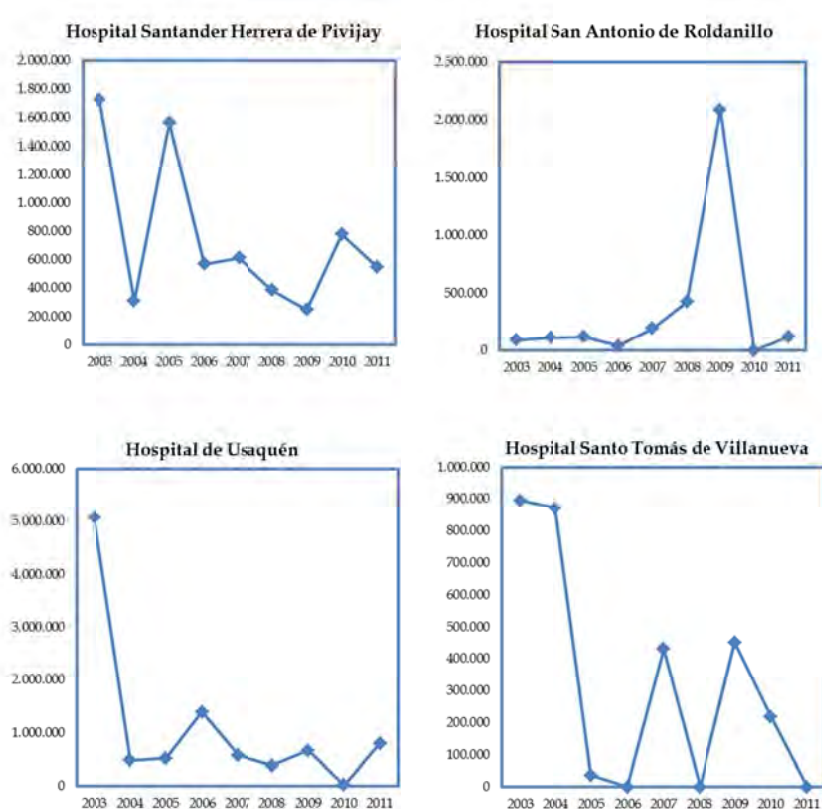
A nivel general del país, de acuerdo con Guzmán (2014), existen dos hechos que podrían hacer pensar que la inversión en los hospitales públicos ha sido insuficiente. Primero, la infraestructura hospitalaria pública del país no sufrió cambios importantes entre 2002 y 2012. Segundo, el país está rezagado en cuanto al número de camas por habitante. Según la OMS, entre 2005 y 2011, en Europa habían 600 camas por cada cien mil habitantes, en el grupo de países con ingreso medio alto (en los que se incluye a Colombia) habían en promedio 270, mientras que en el país solo 100.

Otro hecho que cabe mencionar es que no existen diferencias importantes en el comportamiento de la inversión entre los hospitales analizados durante el periodo 2003-2011 (Gráfico 1). Cada hospital registra inversiones importantes en distintos años: Pivijay en 2003 y 2005, donde se invirtieron más de 1.000 millones de pesos; Roldanillo en 2009, más de 2.000 millones; el hospital de Usaquén, más de 5.000 millones en 2003 y en Villanueva, casi 900 millones durante 2003 y 2004. En este último hospital, así como el San Antonio, no hubo inversión en algunas vigencias. Por lo que no se observa un patrón determinado.

En síntesis, se encuentra que ha existido un rezago importante en la inversión de los hospitales visitados, lo que compromete la eficiencia de las instituciones y la

calidad de los servicios prestados. En la mayoría de los casos, la inversión está guiada por criterios financieros y no por el compromiso de garantizar mayor calidad de los servicios.

Gráfico 1. Inversión hospitalaria (miles de pesos constantes de 2008)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Hospitalaria (SIHO)

5.5. Transformación de hospitales en ESE

Si bien la Ley 100 de 1993 estableció la transformación de los hospitales públicos en ESE, este cambio no se realizó al mismo tiempo en todos los prestadores. El nuevo marco institucional impuesto habría afectado el desempeño de las cuatro IPS analizadas de diferente manera. A pesar de que el hospital Santo Tomás de Villanueva se convirtió en ESE en 1998, lo que implicaba que debía financiarse con

la venta de sus servicios y no con los aportes del Estado, entre 2003 y 2004 las ventas apenas alcanzaron el 50% de los ingresos. Este cambio de escenario en el que hospital tendría que procurar su rentabilidad es considerado en Roldanillo una de las razones de la disminución de su producción, debido a las trabas en el flujo de los recursos que trajo consigo. En el hospital de Usaquén argumentaron que sin desconocer las ineficiencias y corrupción en algunos hospitales públicos, su transformación en ESE los puso a competir en una posición desventajosa, ya que las IPS privadas hacían parte de redes de EPS y se encontraban en mejores condiciones financieras, tecnológicas e infraestructura.

Entre 2004 y 2005 se duplicaron los cupos adquiridos por el gobierno municipal de Villanueva para los subsidios a la demanda, al pasar de 7.391 a 14.500 y continuaron creciendo hasta permanecer alrededor de los 15.700 (Información publicada por el Ministerio de Salud)²⁶. Se esperaría que en la medida en que aumentara la proporción de la población del municipio afiliada al régimen subsidiado, la participación de las ventas a las EPS de este régimen en los ingresos del hospital también incrementaría. Sin embargo, solo entre 2009 y 2011 las ventas al régimen subsidiado fueron mayores que los subsidios a la oferta, haciendo una transición tardía entre los subsidios de oferta y los de demanda, común en los otros tres hospitales.

En el hospital de Pivijay el paso de subsidios de oferta a subsidios a la demanda se concretó a partir del 2008, cuando las ventas al régimen subsidiado empezaron a ser más importantes que las del gobierno departamental o municipal. Entre 2008 y 2011, las ventas al régimen subsidiado representaron en promedio el 48% de los ingresos, mientras que los pagos del gobierno por la atención a la población no asegurada 18%. En el hospital de Roldanillo, este cambio se materializó apenas hasta 2011 y en el hospital de Usaquén en todo el periodo siempre fueron más

²⁶Consultada en

<http://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsubsidado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx>

importantes los pagos por la atención de la población pobre, representando en promedio el doble de los realizados por las EPS del subsidiado. El periodo en donde el pagador más importante dejó de ser el Estado y empezaron a ser las EPS coincide con la disminución de los ingresos en estos hospitales.

Los aportes gubernamentales representaron en promedio el 15% de los ingresos del hospital de Villanueva entre 2003 y 2011. Históricamente las IPS de primer nivel son las que han recibido el mayor porcentaje de las transferencias del gobierno, si bien disminuyeron de forma importante a partir del año 2008 (Supersalud, 2012b).

En otros hospitales de nivel I que experimentaron un cambio negativo de la productividad la participación de los aportes en sus ingresos fue menor. Por ejemplo, en el Hospital local San José de Achí (Bolívar) fue 1%, en el hospital Nuestra Señora del Pilar de Barrancas (La Guajira) el 3% y en el hospital del sur Gabriel Jaramillo Piedrahita de Itagüí (Antioquia) el 4%. En el Hospital San Antonio de Roldanillo la participación fue de 2%. Las transferencias solo fueron recibidas en los años impares, destacándose la vigencia 2009 en la que recibieron más de \$1.000 millones. En el hospital de Pivijay los aportes fueron en promedio el 3% de sus ingresos, aunque no los recibieron en 2008, 2009 y 2011; mientras que en la IPS de Usaquéen esta participación fue en promedio de 5%.

En comparación con los hospitales de nivel II (el hospital San Antonio y el de Pivijay), los aportes que recibió Usaquéen fueron generosos. Si se suma lo transferido entre 2003 y 2011, se obtiene que el hospital de Usaquéen recibió aproximadamente cuatro veces más recursos que el hospital de Roldanillo y tres veces más recursos que el hospital de Pivijay (Cálculos realizados con información financiera registrada en SIHO)²⁷. Probablemente, en este resultado influye el hecho

²⁷ La página de este portal de información es: <http://201.234.78.38/SIHO/>

de que Usaquén es una localidad de la capital del país, que cuentas con más recursos que los otros municipios mencionados.

Avendaño (2010) subrayó la importancia de los aportes gubernamentales. La autora realizó un análisis de la situación hospitalaria del país entre 2000 y 2009 en donde planteó que las instituciones no estaban listas para funcionar sin ser financiadas en alguna medida por el gobierno. Esto debido a que se encontraban en desventaja con respecto a los prestadores privados, al atravesar dificultades financieras como la demora en los pagos por parte del gobierno y las EPS, la carga del pasivo prestacional y su obligación de atender a la población pobre. Agregando que debido a su falta de liquidez les era difícil modernizar su tecnología y remodelar su infraestructura física.

Entonces, valdría la pena destacar la necesidad de indagar hasta qué punto son necesarios los aportes del gobierno para que los hospitales públicos puedan sostenerse y ofrecer servicios de calidad, e incluso determinar qué tipo de aportes son los más ventajosos, ¿en especie como medicamentos, vacunas, equipos, inversión en infraestructura?, o ¿en efectivo? ¿Con destinación específica o que la administración del hospital pueda decidir cómo serán invertidos? ¿Podría pensarse en algún tipo de transferencia condicionada?

5.6 Conflicto armado

Cuando se analizan los estudios de caso, se encuentra que algunos de estos hospitales funcionaron en medio del escalonamiento del conflicto armado que experimentó el país. Muchos territorios fueron tomados por grupos al margen de la ley, los cuales imponen sus criterios en la administración de los recursos locales. De acuerdo con la Monografía Político Electoral del Magdalena 1997-2001 realizada por la Misión de Observación Electoral (MOE) y la Corporación Nuevo Arcoiris (s.f), fueron tantos los grupos paramilitares que allí confluyeron que se posibilitó el desarrollo tanto de disputas internas como de alianzas. La tasa

promedio de desplazados de este departamento para dicho periodo se ubicó por encima de la tasa de desplazados nacional y en 2002 alcanzaron el máximo número de desplazados y secuestrados. Además, municipios como Fundación, Pivijay y Pueblo Viejo registraron una tasa de desplazados por encima del promedio nacional y departamental, consecuencia de las disputas entre los diversos actores armados.

Según la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (2012), el número de personas que se autodeclararon como desplazados en el departamento del Magdalena registró una tendencia creciente desde 1998 y alcanzó un punto máximo en 2008, año en el que se registraron 58.737 víctimas. En este informe Pivijay era presentada como una de las zonas más afectada por la ocurrencia de este flagelo, así como también del secuestro, la tortura y otras lesiones personales sin incapacidad permanente. Por otro lado, la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (2010) identifican al Magdalena como el tercer departamento con mayor número de desplazados expulsados entre 1997 y 2010. Pivijay se encuentra dentro de los 40 municipios más expulsos de personas durante el mismo periodo.

Aproximadamente entre 1999 y 2008 varios municipios del país experimentaron un periodo de disputa de los grupos armados por el territorio, parapolítica, secuestros, masacres, altas tasas de homicidios y corrupción, por lo que el escenario en el que se desarrolló el hospital de Pivijay no era de estabilidad institucional y seguridad. Precisamente por la naturaleza de este tipo de situaciones y procesos no es posible saber con certeza qué parte de los resultados obtenidos por el hospital en las distintas evaluaciones de eficiencia que se han hecho o se hagan se desprenden de la gestión del hospital y cuáles serían efecto del conflicto político y armado. ¿Qué tanto permearon los grupos al margen de la ley en este hospital y en otros localizados en territorios bajo conflicto armado? Esto

definitivamente escapa del alcance de esta investigación pero se convierte en un marco de referencia para la evaluación de los resultados en materia de eficiencia.

5.7 Registro de la producción hospitalaria

Una situación particular se detectó en el registro de la producción hospitalaria. En el hospital de Usaquéen las ventas realizadas al distrito por concepto del Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) aumentaron de tal forma que su participación en los ingresos del hospital pasó de 7% en 2003 a 32% en 2011²⁸. De hecho, fue la segunda fuente de ingresos más importante del hospital, después de las ventas por la atención a la población pobre no asegurada de la localidad. Entre 2003 y 2011 estos rubros representaron en promedio 25% y 31% de los ingresos, respectivamente. En el hospital de Pivijay la participación del PIC en los ingresos fue en promedio del 3%, en el San Antonio 1% y en el Santo Tomás 4%²⁹, por lo que es evidente que para el hospital de Usaquéen el estar localizado en Bogotá y encargarse de implementar el PIC en su localidad le otorga características distintas a los demás prestadores analizados.

Los lineamientos del PIC fueron reorganizados en 2004 con la administración de Luis Eduardo Garzón, bajo el nombre Salud a su Hogar. El programa se fundamentaba inicialmente en el trabajo de más de 60 equipos conformados por médicos, enfermeras y promotores de salud, quienes se encargan de llegar a la población más pobre y vulnerable de la ciudad con el objetivo de caracterizar las condiciones de vida y salud de toda la familia, identificando así las barreras de acceso a los servicios y promoviendo soluciones a los diferentes problemas

²⁸ Cálculos realizados con base en información financiera registrada en SIHO.

²⁹ En el hospital Santo Tomás (Villanueva) solo vendieron servicios por concepto de PIC entre 2009 y 2011. Así que el promedio presentado corresponde a este periodo.

encontrados, labor que se complementa con actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad³⁰.

Los lineamientos han sufrido modificaciones con los cambios de administración en la capital y así mismo la forma en que se ha venido ejecutando el programa. Sin embargo, tienen en común que requieren la contratación del recurso humano necesario para cumplir con las actividades definidas en una malla programática, que además establece metas específicas para cada localidad. Estos profesionales, cuyos perfiles y salarios son definidos por la secretaría distrital de salud, se vinculan al hospital bajo la modalidad de contratación por prestación de servicios, lo cual podría explicar en parte que los gastos en servicios indirectos en 2011 fuesen 22 veces más que los de 2003.

En la actualidad, el hospital de Usaquén coordina equipos de profesionales de la salud, cada uno con 800 familias a cargo. Ellos se desplazan hacia la comunidad, caracterizan cada familia e identifican prioridades, es decir, presencia de menores de un año, menores de cinco años, mujeres embarazadas, personas en condiciones de discapacidad, entre otras. Posteriormente, estos hogares priorizados son visitados por equipos de respuesta complementaria conformados por diversos profesionales (psicólogos, odontólogos, nutricionista, geógrafos, ingenieros ambientales, técnicos en saneamiento ambiental), de acuerdo a las necesidades registradas.

La producción global de un hospital suele agruparse en términos de la producción equivalente UVR (Unidad de Valor Relativo), la cual asigna ponderadores a cada tipo de servicio brindado por el hospital. Sin embargo, las actividades correspondientes al PIC no han sido contempladas en su totalidad en el Decreto 2193 (Programa de saneamiento fiscal y financiero del hospital de Usaquén,

³⁰ <http://www.periodicoelpulso.com.co/html/jul05/debate/debate-08.htm>

2013)³¹. Es decir que por la forma en la que está diseñado el reporte que deben hacer los hospitales públicos de sus actividades en SIHO, hospitales como el de Usaquén, en donde en los últimos años en promedio el 33% de los ingresos provienen del PIC, no pueden registrar buena parte de los servicios que prestan.

Cuando se hacen evaluaciones de eficiencia para hospitales como el de Usaquén, que comparan la producción del hospital y sus gastos, se tiene que mientras los gastos sí incluyen los recursos empleados en la contratación de todo el personal involucrado en el PIC, los indicadores de producción no registran todo lo realizado por el hospital en determinada vigencia. Evaluaciones que no consideren esto dejan por fuera parte importante de la producción de algunos hospitales y por ende, estarían sesgadas.

6. Conclusiones y recomendaciones

Luego de analizar la información registrada en SIHO y las percepciones de los funcionarios de cuatro hospitales públicos del país, ubicados en departamentos y regiones distintas, con niveles de complejidad I y II, se pueden resumir en cinco los principales factores que estarían detrás de los cambios en la productividad que estos experimentaron entre 2003 y 2011: (i) Cuando los hospitales públicos se convirtieron en ESE no estaban preparados para competir con las IPS privadas que ya tenían unos lazos comerciales fortalecidos con las EPS del régimen contributivo y estaban en mejores condiciones financieras, de infraestructura y tecnología; (ii) La alta rotación del personal, en especial en el departamento de facturación; (iii) La alta cartera de los hospitales públicos que les trajo serios problemas de liquidez; (iv) La dificultad que han tenido los hospitales de nivel II para encontrar médicos especialistas o si los encuentran, los altos salarios que deben pagarles para que accedan a trabajar en municipios distintos a su lugar de residencia y en hospitales

³¹ Dentro de las actividades PIC solo cuentan con la ponderación requerida para el cálculo de la UVR del hospital las visitas domiciliarias y los talleres colectivos.

que no pagan a tiempo; y (v) La baja inversión en la renovación de los equipos y el mantenimiento de la infraestructura física.

A pesar de que las dos instituciones de nivel I analizadas experimentaron un cambio positivo de la productividad, comparten algunas de las dificultades que enfrentaron las que obtuvieron un cambio negativo. Sin embargo, se destaca el liderazgo y compromiso que asumieron en el Hospital Santo Tomás en pro de disminuir las deudas que tenían con los empleados, implementando políticas de ahorro en las que involucraron al personal y trascendieron a varias administraciones.

Con el panorama general de lo que sucedió en estos cuatro hospitales, y pudo haber sido la misma situación de otros bajo similares circunstancias, una de las primeras cosas que debería repensarse en el país es cuál es el papel que han jugado los hospitales públicos y cuál debería ser su misión. ¿Se seguirá insistiendo en que estos deben competir con las IPS privadas o por el contrario se debería acordar que debe primar su función social como entidades que procuran la salud y el bienestar de los más pobres? Porque si el grueso de la población que atienden los hospitales públicos fuese del régimen subsidiado o vinculados, debería aceptarse que el modelo de competencia no ha funcionado y emprenderse acciones que permitan la articulación de los mismos y su adecuación para que respondan desde los servicios de más baja complejidad a las necesidades de salud individual y colectiva de las comunidades que hacen parte de su población objetivo. En particular, se podrían atender los siguientes aspectos:

1. Se debe adecuar el SIHO para que pueda capturar completamente las actividades del PIC, tan importantes para algunos hospitales públicos de nivel I. Más allá de eso deben crearse indicadores que evalúen no solo la eficiencia de los grupos encargados de llevarlas a cabo, sino también el impacto que tienen en la salud de la población atendida.

2. A partir del mejoramiento de las bases de datos que contienen el estado de afiliación al sistema de salud, podrían plantearse algunas metas a nivel municipal, en términos del número mínimo de veces que una persona debe ir al médico general y realizarse algunos exámenes diagnósticos. Con base en esta meta se trabajaría en que el hospital cuente con la capacidad instalada, el personal idóneo, los equipos, insumos y realice la gestión necesaria para conseguir que las personas accedan al menos a estos servicios.

Esto podría implicar que se refuerce la caracterización de los hogares, lo que como funciona en Bogotá, permitiría identificar factores sociales que estén afectando la salud. Se trata de articular el hospital con otros actores de la entidad territorial y que desde el municipio también se trabaje sobre estos factores. En este sentido, los hospitales de nivel II ubicados en municipios en donde no hay hospital de nivel I, deben trabajar por articular estas actividades de salud pública con los servicios de tipo individual y mayor complejidad que ofrecen, como la consulta con médicos especialistas, buscando garantizar la oportunidad y calidad de los servicios. Si se ganara oportunidad y certeza en los diagnósticos podrían ahorrarse costos al sistema por enfermedades crónicas.

3. Teniendo en cuenta el papel que juega la oferta de médicos especialistas, la forma en que estos son contratados y la falta de compromiso que puede venir como consecuencia del pago atrasado de sus honorarios, es necesario pensar en mecanismos para hacerlos sentir parte de la institución, remunerarlos de manera oportuna y hacer la transición entre evaluarlos por la cantidad de pacientes que atienden por hora a otorgarles responsabilidades en términos de la salud de los mismos.

4. Establecer mecanismos de rendición de cuentas para las ESE y sus gerentes, de tal manera que aumente la transparencia en el manejo de los recursos y se

reduzcan la injerencia política y la rotación del personal ante cambios en las administraciones municipales o departamentales.

5. Dado que se encontró que la inversión hospitalaria era insuficiente, las administraciones hospitalarias podrían presentar proyectos ante los Organismos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), en el marco del nuevo Sistema General de Regalías. Alternativamente, podría crearse un fondo centralizado que otorgue recursos a los hospitales para invertir en adecuaciones de infraestructura, equipos y tecnología.

Bibliografía

- Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (2010). Observatorio Nacional de Desplazamiento Forzado. Dinámica del desplazamiento forzado Departamento para la Prosperidad Social. Consultado en <http://www.dps.gov.co/documentos/Retornos/Informe%20Desplazamiento%20Forzado%20a%20junio%202010.pdf>, el 9 de febrero de 2015.
- Araujo C., Barros C., Wanke P. (2013) Efficiency determinants and capacity issues in Brazilian for-profit hospitals. *Health Care Management Science*. Springer.
- Avendaño J. (2010). Análisis de la nueva gerencia un nuevo enfoque de gestión administrativa dentro del sector hospitalario “Estudios de caso”. Consultado en octubre de 2014, en <http://www.bdigital.unal.edu.co/2339/1/jennylissethavendanolopez.2010.pdf>
- Barros, C. P., Menezes, A. G., Peypoch, N., Solonandrasana, B., y Vieira, J. C. (2008). An analysis of hospital efficiency and productivity growth using the Luenberger indicator. *Health Care Management Science*, 11(4), 373-381.
- Castaño, R (2014). Mecanismos de pago en salud. Anatomía, fisiología y fisiopatología. ECOE Ediciones.
- Castro R. (2007). Midiendo la eficiencia de los hospitales públicos en Chile. Serie en foco. Expansiva. Consultado el 2 de octubre de 2014, en http://www.expansiva.cl/media/en_foco/documentos/04072007104039.pdf
- Conpes 3447 de 2006. Estrategia para el mejoramiento de la gestión financiera de la red hospitalaria pública: enfoque de cartera. Departamento Nacional de Planeación.
- Edwards, J., Silow S., Lashbrook A. (2011) Achieving Efficiency: Lessons from four top-performing hospitals. Synthesis report. Health Management Associates. The Commonwealth Fund.
- Equipo ASIS local. Hospital Usaquén ESE I nivel. (2013). Diagnóstico local con participación social 2012 localidad Usaquén. Análisis de Situación en Salud (ASIS).

- Consultado en noviembre, en <http://hospitalusaquen.gov.co/website/index.php/publicaciones/situacion-de-salud/category/24-diagnostico-local-2012?download=68:diagnostico-local-2012-version-diciembre-de-2013>
- Guzmán, K. (2014). Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia. Documento de trabajo sobre Economía Regional. CEER, Banco de la República. Núm. 202.
- Hurst J., Williams S. (2012). Can NHS hospitals do more with less? Consultado en octubre de 2014, en <http://www.nuffieldtrust.org.uk/publications/can-nhs-hospitals-do-more-less>
- Karagiannis, R., y Velentzas, K. (2010). Productivity and quality changes in Greek public hospitals. *Operational Research*, 12(1), 69-81.
- Maniadakis, N., y Thanassoulis, E. (2000). Assessing productivity changes in UK hospitals reflecting technology and input prices. *Applied Economics*, 32(12), 1575-1589.
- Maldonado, N., y Tamayo, A. (2007). Estudio Integral de Eficiencia de los Hospitales Públicos. *Archivos de Economía*, 338. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Misión de Observación Electoral, Corporación Nuevo Arco Iris. (s.f). Monografía Político Electoral. Departamento del Magdalena 1997 a 2007. Bogotá, Colombia. Consultado en noviembre de 2014 en http://moe.org.co/home/doc/moe_mre/CD/PDF/
- Montoya, A. (2013). Análisis de eficiencia del sector hospitalario: el caso colombiano, consultado en enero 15 de 2014, en <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4637/1037578093-2013.pdf;jsessionid=F985EA9D1639D33178388A217E3E99ED?sequence=1>
- Ng, Y. C. (2011). The productive efficiency of Chinese hospitals. *China Economic Review*, 22, 428-439.
- Linna, M. (2000). Health care financing reform and the productivity change in Finnish hospitals. *Journal of Health Care Finance*, 23(3), 83-100.
- Orozco A. (2014). Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos. Documentos de trabajo sobre Economía Regional núm 201.
- Peñaloza M. (2003). Evaluación de la Eficiencia en instituciones hospitalarias públicas y privadas con Data Envelopment Analysis (DEA). *Archivos de Economía*. Departamento Nacional de Planeación.
- Pinzón, M. (2003). Medición de eficiencia técnica relativa en hospitales públicos de baja complejidad mediante la metodología Data Envelopment Analysis (DEA). *Archivos de Economía*, 245. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Programa de saneamiento fiscal, financiero y de fortalecimiento de la Empresa Social del Estado Hospital Usaquén I nivel (2013).
- Sommersguter-Reichmann, M. (2000). The impact of the Austrian hospital financing reform on hospital productivity: Empirical evidence on efficiency and technology

- changes using a non-parametric input-based Malmquist approach. *Health Care Management Science*, 3(4), 309-321.
- Superintendencia de Salud (2012). Cartera IPS públicas y privadas. Consultado el 29 de septiembre de 2014, en <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/LinkClick.aspx?fileticket=gmwr4zqmF70%3d&tabid=803&mid=2346>
- Superintendencia de Salud (2012b). Análisis contable IPS públicas 2002-2012. Consultado el 29 de septiembre de 2014, en <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/LinkClick.aspx?fileticket=Ct1JKERZWsE%3d&tabid=804&mid=2347>
- Tloglego, N., Nonvignon, J., Sambo, L. G., Asbu, E. Z., y Kirigia, J. M. (2010). Assessment of productivity of hospitals in Botswana: A DEA application. *International Archives of Medicine*, 3(27).
- Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas. (2012). Magdalena: Informe Departamental de Hechos Victimizantes a 2012. Consultado en <http://rni.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/Documentos/Magdalena.pdf>, el 9 de febrero de 2015
- Velasco N., Barrera D., Amaya C. (2012) Logística Hospitalaria: lecciones y retos para Colombia. Parte de: La salud en Colombia. Logros, retos y recomendaciones. Universidad de los Andes. (Compilado por Óscar Bernal y Catalina Gutiérrez).
- Yin, R. (2003). Case study research. Design and methods. Second Edition. Applied social research methods series. Volume 5. SAGE publications. Consultado en <http://faculty.washington.edu/swhiting/pols502/Yin.pdf>
- Zapata J.; Pinto D.; González J. (2010). Análisis de la dinámica del gasto en salud en Cundinamarca y en los hospitales del departamento. Fedesarrollo, consultado el 21 de abril, en <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/An%C3%A1lisis-de-la-din%C3%A1mica-del-gasto-en-salud-en-Cundinamarca-Final-revi-julio-2010.pdf>
- Zere, E., McIntyre, D., y Addison, T. (2001). Technical efficiency and productivity of public sector hospitals in three South African provinces. *South African Journal of Economics*, 69(2), 336-358.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloria de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

28	Joaquín Viloria de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloria de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Vilorio de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Vilorio de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Vilorio de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Vilorio de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénaga de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Vilorio de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Vilorio De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénaga de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloría De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloría De la Hoz	El ferroníquel de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloría de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan David Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Marzo, 2011
141	Andrea Otero	El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones	Abril, 2011

142	Laura Cepeda Emiliani	Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza	Abril, 2011
143	Leonardo Bonilla Mejía	Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia	Abril, 2011
144	María Aguilera Díaz	Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Mayo, 2011
145	Andrés Sánchez Jabba	El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento	Mayo, 2011
146	Javier Yabrudy Vega	Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés	Junio, 2011
147	Andrés Sánchez Jabba	Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana	Junio, 2011
148	Joaquín Vilorio de la Hoz	La economía anfibia de la isla de Mompox	Julio, 2011
149	Juan David Barón	Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia	Julio, 2011
150	Andrés Sánchez Jabba	Después de la inundación	Agosto, 2011
151	Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía	Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia	Agosto, 2011
152	Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía	La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación	Agosto, 2011
153	Laura Cepeda Emiliani	La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va?	Agosto, 2011
154	Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis	Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia	Septiembre, 2011
155	Adolfo Meisel Roca	El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial	Septiembre, 2011
156	Andrés Sánchez Jabba	Etnia y rendimiento académico en Colombia	Octubre, 2011
157	Andrea Otero	Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano	Noviembre, 2011
158	María Aguilera Díaz	La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial	Enero, 2012
159	Andrés Sánchez Jabba	El bilingüismo en los bachilleres colombianos	Enero, 2012
160	Karina Acosta Ordoñez	La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia	Enero, 2012
161	Javier Yabrudy Vega	Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal.	Enero, 2012
162	Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón	Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia	Febrero, 2012
163	Andrea Otero	La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano	Febrero, 2012
164	Luis Armando Galvis	Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia	Febrero, 2012

165	Gerson Javier Pérez Valbuena	Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos?	Marzo, 2012
166	Karina Acosta Adolfo Meisel Roca	Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica	Abril, 2012
167	Laura Cepeda Emiliani	¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano	Abril, 2012
168	Yuri C. Reina Aranza	El cultivo de ñame en el Caribe colombiano	Junio, 2012
169	Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al.	Evolución geográfica del homicidio en Colombia	Junio, 2012
170	Karina Acosta	La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia	Julio, 2012
171	Javier Yabrudy Vega	El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.	Agosto, 2012
172	Andrea Otero	Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?	Agosto, 2012
173	Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo	Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento.	Septiembre, 2012
174	Andrés Sánchez Jabba	La reinención de Medellín.	Octubre, 2012
175	Karelys Katina Guzmán	Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia.	Noviembre, 2012
176	Andrés Sánchez Jabba	Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Noviembre, 2012
177	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel	Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente.	Diciembre, 2012
178	Karina Acosta	Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social.	Diciembre, 2012
179	Gerson Javier Pérez V.	La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales.	Diciembre, 2012
180	María Aguilera Díaz	Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.	Enero, 2013
181	Andrés Sánchez Jabba	Violencia y narcotráfico en San Andrés	Febrero, 2013
182	Luis Armando Galvis	¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital.	Febrero, 2013
183	Laura Cepeda y Adolfo Meisel	¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

185	Gerson Javier Pérez Valbuena	Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria.	Mayo, 2013
186	Luis Armando Galvis	Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011	Mayo, 2013
187	Andrea Otero	Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia	Mayo, 2013
188	Karelys Guzmán Finol	El río Cesar	Junio, 2013
189	Andrés Sánchez	La economía del bajo San Jorge	Julio, 2013
190	Andrea Otero	Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura	Julio, 2013
191	Andrés Sánchez Jabba	Bilingüismo en Colombia	Agosto, 2013
192	Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca	Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005	Octubre, 2013
193	Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba	Geografía económica de la Amazonia colombiana	Octubre, 2013
194	Karina Acosta	La economía de las aguas del río Sinú	Octubre, 2013
195	María Aguilera Díaz	Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial	Diciembre, 2013
196	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca	Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia	Enero, 2014
197	Andrés Sánchez Jabba	Crisis en la frontera	Enero, 2014
198	Jaime Bonet Joaquín Urrego	El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?	Enero, 2014
199	Karina Acosta Julio Romero	Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008	Febrero, 2014
200	Yuri Carolina Reina A.	Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012)	Marzo, 2014
201	Antonio José Orozco Gallo	Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos	Marzo, 2014
202	Karelys Guzmán Finol	Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia	Mayo, 2014
203	Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa	Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta	Junio, 2014
204	Jhorland Ayala García	La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso	Julio, 2014

205	Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala	Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia	Julio, 2014
206	Andrés Sánchez Jabba	Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía	Julio, 2014
207	Luis Armando Galvis	Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: los casos de la salud y la educación	Agosto, 2014
208	Gerson Javier Pérez V. Ferne Valencia Bernardo González Julio Cesar Cardona	Pereira: contexto actual y perspectivas	Septiembre, 2014
209	Karina Acosta Julio Romero P.	Cambios recientes en las principales causas de mortalidad en Colombia	Octubre, 2014
210	Jhorland Ayala García	Crecimiento económico y empleo en Ibagué	Diciembre, 2014
211	Lina Marcela Moyano Luis Armando Galvis	¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia	Diciembre, 2014
212	Jhorland Ayala García	Aspiraciones económicas, conflicto y trampas de pobreza en Colombia	Diciembre, 2014
213	Karina Acosta	La salud en las regiones colombianas: inequidad y morbilidad	Diciembre, 2014
214	María Aguilera Díaz	Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología	Diciembre, 2014
215	Karelys Guzmán-Finol	¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?	Febrero, 2015