

**I+D+I COMO ESTRATEGIA DE DESEMPEÑO EN LAS ENTIDADES  
PROMOTORAS DE SALUD QUE ACTÚAN EN ANTIOQUIA**

**LINA MARÍA BUSTAMANTE SÁNCHEZ**

**ASESOR**

**IVÁN DARÍO TORO JARAMILLO**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. MBA**

**UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN  
FACULTAD DE CIENCIAS ECÓNICAS Y ADMINISTRATIVAS  
MAESTRÍA EN ADMINITRACIÓN DE EMPRESAS. MBA**

**2014**

# **I+D+I COMO ESTRATEGIA DE DESEMPEÑO EN LAS ENTIDADES PROMOTORAS DE SALUD QUE ACTÚAN EN ANTIOQUIA**

## **RESUMEN**

Este artículo presenta un estudio acerca del nivel y presencia de la investigación en la planeación estratégica de 4 Entidades Promotoras de Salud (EPS) del orden nacional que operan en el Departamento de Antioquia. Se buscó conocer, a partir del desarrollo organizacional y en el contexto de la Investigación y Desarrollo (I+D), hasta qué punto estas EPS son generadoras de innovación, lo que se logró mediante la identificación de procesos, productos y servicios innovadores logrados por estas organizaciones. La investigación surge desde el reconocimiento de las dificultades por las que atraviesa el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia y de la responsabilidad de las EPS, como *stakeholders* primarios del SGSSS y ejes articuladores y dinamizadores del modelo de salud colombiano. A partir del objetivo de estudio, en relación con el análisis de la incidencia de la I+D+i en el desempeño de las Entidades Promotoras de Salud en Antioquia, se conocer, por una parte, los procesos, productos y servicios innovadores logrados por las EPS que actúan en Antioquia, así como conocer, por otra parte, de los gerentes de estas EPS la magnitud del impacto en el desarrollo organizacional, y poder así establecer recomendaciones y conclusiones producto del presente estudio. Esta investigación es de tipo cualitativo, lo que permite conocer la percepción de cada uno de los sujetos de investigación en su propio contexto,

particularidades directivas y organizacionales, para lo que se realizaron entrevistas no estructuradas, a cada uno de los gerentes de las EPS.

**Palabras clave:** Investigación + Desarrollo + innovación (I+D+i), Entidades Promotoras de Salud – EPS, Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), Fondo de Solidaridad y Garantía del Sistema General de Seguridad en Salud de Colombia – FOSYGA, Desempeño Organizacional..

# 1. INTRODUCCIÓN

En esta investigación se observa que el sector salud ha sido estudiado en relación con la I+D y los demás componentes de la cadena de valor (Orozco, A., 2014), desde proveedores con altos niveles de I+D+i, como es el caso de los laboratorios farmacéuticos (Santamargarita, S., Sancho, C., Vivas, D. y Usó, R. T., 2013), hasta las actividades asistenciales de los servicios de las Instituciones Prestadoras de Servicios - IPS de diferentes niveles de atención y sus logros en el tema de trasplantes y desarrollo de protocolos para tratamientos innovadores y críticos para la salud humana.

En la actualidad el sector de la salud está atravesando por una crisis ante la que se buscan reformas (Oxford Business Group, marzo, 2014), que para muchos deben ser de tipo estructural y para otros de regulación. Diferentes actores, tanto académicos como sociales y políticos, entre otros, discuten una reforma radical, que visibilice el sector y en especial el aseguramiento en salud, como punto de partida del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS.

Las EPS que gestionan el aseguramiento de la salud en Colombia, no son ajenas a la necesidad de indagar y aplicar conocimientos en I+D, para crear o mejorar sus servicios o procesos, que les permita posicionarse en el sector. Poco se conoce de la aplicabilidad o sus resultados, pues no se han identificado en las fuentes de consulta disponibles al público registros de logros en el desempeño, representado en ventajas competitivas basadas en I+D+i, siendo hasta ahora únicamente percibido como elemento diferenciador del sector la ventaja comparativa reflejada en sus resultados financieros.

En síntesis, la necesidad de sostenibilidad de las EPS, el desconocimiento de los logros en el desempeño organizacional que pudiesen ser obtenidos mediante I+D+i y la necesidad de identificar estrategias que mejoren el desempeño motivan esta investigación, la cual pretende analizar la incidencia de las acciones de I+D+i por parte de las EPS que actúan en Antioquia en el desempeño de las mismas.

Es importante considerar también que en Colombia se ha avanzado en políticas públicas que han permitido la creación de espacios de gestión y apoyo en I+D, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CNCyT) y COLCIENCAS (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación), siendo complementada por la Ley 1286 de 2009, que define al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI como un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas, que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Es notoria la aparente falta de información sobre I+D en los procesos administrativos del sector salud, y específicamente en el Aseguramiento en Salud, por lo que el presidente de AstraZeneca<sup>1</sup> en Colombia, Arena Sommer, manifestó que: "El país tiene un gran sistema de atención de salud y una población médica altamente calificada. Estos dos ingredientes podrían hacer de Colombia un destino sumamente atractivo para la inversión en I+D [...]" Oxford Business Group (abril, 2014); por ello, este artículo pretende presentar el resultado de un proceso investigativo que evidencia las acciones de I+D+i que han favorecido el desempeño de las EPS de Antioquia, con el propósito de entregar una síntesis conceptual que sirva de insumo para identificar elementos o tendencias de la investigación en este campo, incluso aspectos específicos que pueden ser abordados desde la I+D+i para el mejor desempeño de estas EPS enmarcadas en un clúster de Ciudad Región y un sistema empresarial y académico que está comprometido con la I+D de las empresas de Antioquia y Colombia, teniendo presente, como lo menciona Víctor Andrés Álvarez (febrero, 2012) en su columna del periódico El Tiempo, el reducido número de magísteres y doctores en Colombia.

---

<sup>1</sup> AstraZeneca es una compañía biofarmacéutica orientada a la innovación global especializada en el descubrimiento, desarrollo, fabricación y comercialización de medicamentos de prescripción, con presencia en más de 100 países.

Para el desarrollo de esta investigación se definió un enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, el cual se realizó en tres etapas: iniciando con un marco teórico que pretende apoyar los conceptos abordados en la investigación; una segunda etapa, en la que se expone la descripción de la metodología empleada en el desarrollo de la investigación y, finalmente, la exposición de los resultados inferidos de la información encontrada y las conclusiones y referencias bibliográficas. Todo orientado al análisis de la incidencia de la investigación en el desempeño de las EPS en Antioquia, desde el segundo semestre del año 2012 hasta el primer semestre del año 2013.

## 2. MARCO TEÓRICO

La administración de la salud en Colombia se ha desarrollado en tres períodos, que a su vez se enmarcan en políticas públicas, que van desde reformas constitucionales, decretos y leyes, ordenanzas y acuerdos municipales, con los que hoy en día se regula el aseguramiento en salud (Orozco, 2006).

El primer período surgió con la firma de la Constitución Política Nacional de 1886 hasta mediados de 1950, conocido como el modelo higienista, en el cual se restringía el servicio de salud a atender aspectos de carácter sanitario y de atención preventiva y curativa (Yepes, Quevedo y Hernández, 1990). “El segundo periodo, que va desde 1970 hasta 1989, se caracteriza por la creación del Sistema Nacional de Salud bajo el esquema de subsidios a la oferta, en el entendido que los recursos del gobierno central para la salud eran transferidos a la red de instituciones públicas hospitalarias” (Orozco, 2006, p.23). El tercer período arranca desde 1990, luego con la expedición de la Ley 100 de 1993<sup>2</sup> concordante con el artículo 36 de la Constitución Política de 1991, el cual elevó el servicio de salud al nivel de servicio público<sup>3</sup> (Isaza y Mesa, 2005).

La ley 100 de 1993 determinó cuatro frentes en su componente de salud, estos son: el frente regulador, el de financiamiento, el frente de prestación y el de aseguramiento. El papel regulador es responsabilidad del Estado que a su vez es modulador; el financiamiento es realizado por el Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA,<sup>4</sup> quien administra los recursos a través de cuatro subcuentas: compensación interna del régimen contributivo, solidaridad

---

<sup>2</sup> Ley 100 de 1993, "Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones". Congreso de la República de Colombia, Diario Oficial 41.148 del 23 de Diciembre de 1993

<sup>3</sup> Estudio realizado para la Universidad de la Salle - Departamento de investigaciones - Centro de Investigaciones de Economía Social-CIDES. Forma parte de la serie “Archivos de Economía” de la Dirección de Estudios Económicos del Departamento Nacional de Planeación.

<sup>4</sup> El FOSYGA es una cuenta adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social manejada por encargo fiduciario, sin personería jurídica ni planta de personal propia, cuyos recursos se destinan a la inversión en salud. Artículo 218 de la ley 100 de 1993 y artículo 1 del Decreto 1283 del 23 de julio de 1996.



del régimen de subsidios en salud, promoción de la salud, riesgos catastróficos y accidentes de tránsito (ECAT); la prestación está a cargo de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS<sup>5</sup> que operan con infraestructura física, recurso humano, dispositivos médicos, tecnología, procesos y procedimientos que deben cumplir con requisitos mínimos de habilitación, con el fin de proveer servicios de salud a los usuarios; y el frente de aseguramiento en el que participan los entes territoriales y las EPS (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013), que son las encargadas de la afiliación, el recaudo, el registro de la afiliación, por delegación del FOSYGA, y que son responsables de garantizar la prestación del Plan Obligatorio de Salud POS (Pérez, 1999), gestionando el riesgo en salud. El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) reconoce a cada entidad promotora de salud un valor per cápita, que se denomina unidad de pago por capitación UPC, este es para garantizar la prestación del POS.

Algunos defensores de la Ley 100, como Philip Musgrove, citado por Uprimny y Hernández (2012, p. 14), describen la reforma de seguridad social como “la experiencia más radical, interesante e irreplicable entre los países en desarrollo que han logrado la cobertura universal durante los pasados 20 años.”

Sin embargo, el actual sistema de salud muestra situaciones de crisis que han llevado a que se generen numerosas reglamentaciones, y por consiguiente ser uno de los sistemas más normatizados en Colombia, con varias leyes subsecuentes, como la ley 715 de 2001, la Ley 1122 de 2007 y la Ley 1438 de 2011, leyes que han buscado subsanar los vacíos en el sistema. Tal ha sido la problemática del sistema que con la sentencia T 760 (Corte Constitucional, 2008) se intervino en favor de mejorar el sistema, y en la actualidad existe un proyecto de ley que está en debate en el Congreso de la República.

Desde la entrada en vigencia de la Ley 100 de 1993, las EPS son protagonistas fundamentales por delegación del FOSYGA en la articulación del sistema, porque debe

---

<sup>5</sup>Colombia, Ministerio de la Protección Social. Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2005

gestionar el riesgo en salud y el riesgo financiero, teniendo a su cargo la responsabilidad más importante para el desarrollo del sistema (Ruiz y Uprimny, 2012, p. 76).

Los resultados de estudios recientes exponen que el tema de las investigaciones en salud en los países de América Latina muestran como resultado, que “se presta más atención a las investigaciones sobre sistemas de salud, políticas y prácticas basadas en datos científicos, tanto para la salud individual como colectiva, no como una moda, sino como una necesidad real” Cabezas (2010, p. 310).

La primera Conferencia Latinoamericana sobre Investigación e Innovación, realizada en 2008 en Brasil, presentó como uno de sus objetivos principales la necesidad de desarrollar y fortalecer los Sistemas Nacionales de Investigación en Salud -SNIS en América Latina y el desarrollo de recursos humanos disponibles para la investigación. Una de las conclusiones fue que se observó que los países con un SNIS estructurado, cuentan con mecanismos formales de investigación para la salud (Alger, 2009). En esta conferencia no estuvo presente Colombia.

Tal como lo expresan Ortún, Puig-J y Callejón (2005), en el sector de la salud una gran cantidad de los aspectos de la práctica profesional, la información, formación, difusión, investigación y equipos, depende de la industria farmacéutica, pues es allí donde se invierte mayor cantidad de recursos en I+D+i.

La principal condición para el mejoramiento de la calidad de vida de cualquier sociedad es la creación de nuevo conocimiento, el cual es generado por las actividades de investigación y desarrollo (I+D) (R&D, por sus siglas en inglés, de Research and Development).

Los países proyectan su crecimiento económico y su capacidad competitiva determinando el porcentaje de inversión que se realice en I+D del Producto Interno Bruto - PIB por parte de las empresas de carácter privado, algunas entidades estatales y las universidades a través de sus centros de investigación. Este criterio de medición es internacionalmente aceptado por la Organización de las Naciones Unidas y el Banco Mundial, quienes en los diferentes informes que se generan durante cada año expresan en función del porcentaje del PIB el

gasto en I+D de un país o región (Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO).<sup>6</sup>

Varios gobiernos así como “la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Consejo de Investigación en Salud para el Desarrollo (COHRED, por sus siglas en inglés) y la comunidad internacional en investigación, han estimulado la promoción, el establecimiento y el fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Investigación en Salud (SNIS) así como el incremento de la producción y uso de investigaciones que aborden las necesidades de salud, equidad y desarrollo” Cabezas (2010, p. 311).

Para González y Valcárcel (2003), citados por Ortún, Puig-J y Callejón (2005, p 12), se debe tener gran atención y mantener muy presente el “entramado de factores sociales, financieros, profesionales e institucionales que afectan al ciclo de la innovación tecnológica en sanidad, probablemente mucho más influyente que el de los factores científicos” los cuales suelen convertirse en obstáculos ocultos en el desarrollo e innovación.

En el caso del sistema de salud cubano, líder en la región, “la investigación, la innovación y la generalización de resultados científicos son elementos esenciales para elevar la eficiencia económica y una condición primordial para el desarrollo de un país, tornándose imprescindibles para la optimización de las capacidades y recursos” Álvarez (2009, p. 4).

En Colombia se tienen datos de I+D+i consolidados hasta el año 2012, ya que la información a 2013 está en proceso de divulgación en las fuentes de información oficial, lo que no permite generar información y análisis de periodos estrictamente actuales, teniéndose que comparar los datos de años anteriores con las tendencias e interpretaciones de estas y las cifras sueltas que se obtienen en boletines de información de las diferentes entidades tanto públicas como privadas. No obstante, según Colciencias (marzo, 2014), en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico y/o Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del

---

<sup>6</sup> Información citada en la página del Banco Mundial, Gasto en investigación y desarrollo. Consultada en marzo de 2013 desde <http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2013, 5.365 registros fueron inscritos al proceso de clasificación, de los que solo 3.695 cumplieron con las condiciones de reconocimiento y se categorizaron como se observa en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1 – Grupos de investigación categorizados por Colciencias

CATEGORÍA	NÚMEROS DE GRUPOS
A1	373
A	258
B	757
C	1.129
D	1.176

Elaboración propia. Fuente: Colciencias (2014)<sup>7</sup>

Además, entre 2002 y 2011, el número de investigadores activos creció de 6.743 a 16.306; y de estos, el de investigadores con doctorado pasó de 1.534 a 4.171. El número de revistas indexadas en Publindex llegó a 466 en 2012, de las cuales 327 fueron registradas en Ulrich's.<sup>8</sup> (Lucio et al. 2012, p. 50, 63, 68, 79).

De esta manera, tanto para Colombia como para los demás países pertenecientes a la Organización de las Naciones Unidas, la inversión en I+D se refleja en la producción de artículos indexados en ciencias e ingenierías, de parte de los investigadores en los centros de conocimiento. En este aspecto, según cifras del último ranking de investigación, Scimago, con cierre de datos a 2012, Colombia ocupa el quinto lugar en Latinoamérica con 5.776 documentos científicos, no obstante la diferencia que existe frente a los Estados Unidos, supera las 530.000 publicaciones (Scimago, 2013).

---

<sup>7</sup> Información generada por Colciencias a través de su página web. Información disponible en [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/1\\_resultados\\_preliminares\\_convocatoria\\_640\\_de\\_2013\\_-\\_grupos.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/1_resultados_preliminares_convocatoria_640_de_2013_-_grupos.pdf).

<sup>8</sup> Ulrich's Periodicals Directory es una base de datos bibliográfica que provee servicios de consulta sobre las publicaciones de tipo revistas (ISSN) en el mundo. Incluye una enorme variedad de temas y fue publicado por primera vez en 1932.

En una investigación realizada en el tema del aseguramiento en salud en Medellín, Colombia, los investigadores (Cardona et al., 2006) exponen que se han aumentado las publicaciones que intentan explicar la importancia de que quienes toman las decisiones políticas participen en el proceso de investigación, junto con los investigadores académicos, para que los resultados obtenidos sean adoptados como políticas de salud, además de que se exploran otros aspectos relacionados, tales como los mecanismos de comunicación de los resultados de las investigaciones y los efectos conceptuales en los usuarios de esos informes.

Asimismo, mayor I+D conduce a la obtención de mayor número de patentes. En efecto, en la USPTO, la oficina de patentes de los Estados Unidos, Colombia obtiene la aprobación anual, en promedio, de 0.2 patentes por cada millón de habitantes, en tanto que Corea obtiene 112.5 (por cada millón de habitantes). Querría decir que la USPTO registra anualmente unas 90 patentes colombianas y cerca de 6.000 coreanas (Orduz, 2010).

La investigación científica en salud, en la opinión de Álvarez (2009), debe ampliarse al considerar que la extensión de la investigación científica en salud es indispensable en la época actual, ya que el desarrollo alcanzado por los sistemas nacionales de salud, y en especial la estrategia de los objetivos del milenio de la OPS han demandado el fortalecimiento de la atención primaria de salud, lo que ha conllevado a que la investigación científica en salud se constituya en una necesidad y una alta inversión para todo el sistema, desde el punto de vista político-económico, en pro del desarrollo social del cada país.

Uno de los aspectos más relevantes para el progreso de las investigaciones en salud es el financiamiento, del cual se ha observado en varias investigaciones: “Los donantes de fondos, los gobiernos y otras organizaciones nacionales e internacionales suelen trabajar de forma poco coordinada en relación con la investigación en pro de la salud, por lo que estas entidades financieras deben tener un mayor grado de alineamiento y armonización con los planes y estrategias nacionales en materia de investigación e innovación en favor de la salud [...]”Cabezas (2010, p. 311).

En Colombia entre los años 2000 y 2010, en precios corrientes con base 2005, el presupuesto general de la Nación, en billones, pasó de \$50.594 a \$148.293. Además, mientras la inversión del Estado como proporción del PIB pasó del 3.65% al 4.77%, la inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI pasó 0.308% al 0.411% y la inversión en I+D, del 0.106% al 0.160% (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, abril, 2011), lo que permite apreciar que se ha estado dando un mayor nivel de importancia a la I+D como resultados de las ACTI.

Los costos de la investigación en salud se elevan cada vez más, como lo plantea Álvarez (2009), debido principalmente a que “el trabajo de la ciencia y la innovación tecnológica necesita tanto de estructura como de logística para garantizar su universalización” (p. 7).

Para Indexmundi (2011), el gasto en salud se define como sigue: “Esta variable cuantifica el gasto total en salud como porcentaje del PIB. Los gastos en salud se definen generalmente como las actividades realizadas por instituciones o personas a través de la aplicación del conocimiento médico, paramédico y / o de enfermería y la tecnología, el propósito principal de los cuales es promover, restaurar o mantener la salud”.<sup>9</sup>

Colombia es un país del tipo que ha preferido importar los desarrollos e innovaciones y esto se puede representar con el análisis al monto de la deuda externa de Colombia, la cual para el año 2011 se ubicó en 20.6% del PIB (Banco de la República, junio, 2012). Por lo cual se puede interpretar que es muy superior la compra de desarrollos e innovaciones al exterior que los desarrollos e innovaciones locales. Esta situación se muestra principalmente en el segmento de medicamentos, ya que el esfuerzo para obtener estimaciones de la productividad marginal de las innovaciones se ha concentrado de forma especial en los últimos años en dichos segmento (Puig-Junoy, 2004).

---

<sup>9</sup> Definición tomada en junio de 2012 desde [http://www.indexmundi.com/es/colombia/gasto\\_en\\_salud.html](http://www.indexmundi.com/es/colombia/gasto_en_salud.html), la página web de Indexmundi, Este sitio contiene estadísticas detalladas por país, gráficos y mapas compilados a partir de múltiples fuentes.

Sin embargo, según el DANE (marzo 2012), durante el periodo enero-diciembre de 2011, se registró un incremento en el PIB de los servicios sociales (asistencia social) y de salud en un 4.9% (Boletín de prensa N.º 8 DANE, marzo 2012), lo que deja ver que el sector salud hace parte de un potencial de desarrollo importante en Colombia en términos de su crecimiento y participación en el PIB nacional, con lo cual se abre la puerta a la investigación de nuevas alternativas en servicios y procesos para las EPS y el SGSSS.

Concluye el investigador peruano Cabezas (julio, 2010) que es todo un reto propiciar que al final, el conocimiento que se genera a través de la investigación se convierta en acciones para mejorar la salud de la población, de modo que se contribuya efectivamente de esa manera a la equidad y al desarrollo de las sociedades.

Como preámbulo de la evaluación del desempeño, se parte del concepto del investigador cubano Álvarez (2009, p. 2) el cual expresa que “Existe una premisa en la administración de los recursos humanos en salud de que el ser humano es el elemento fundamental de la organización, y como tal, debe ser capaz de innovar y revolucionar los procesos de trabajo en salud, así como de enfrentar los principales retos de la humanidad con los, cada vez, más limitados recursos de que dispone, aplicando los logros de la ciencia y la tecnología y de la revolución de la informática y las comunicaciones.” El cual plasma perfectamente cuál debe ser el rol del ser humano como potencializar de la ventaja competitiva de las EPS y el sector salud en general.

Para el desarrollo de esta investigación, y como aspecto metodológico que permitiera orientar los aspectos relevantes que deben ser abordados en el análisis del desempeño organizacional de cada una de las EPS, y especialmente como apoyo a la comprensión del contexto organizacional, se tomaron como base las perspectivas organizacionales propuestas por Kaplan y Norton (1992),<sup>10</sup> ya que el enfoque que ambos autores presentan

---

<sup>10</sup> Una de las herramientas o metodologías más utilizada en los últimos tiempos para la medición del desempeño empresarial es el Balance ScoreCard o Tablero de Control Balanceado, desarrollado en 1992 por Robert Kaplan y David Norton, de la Universidad de Harvard, el cual permite medir las actividades de las

permite evitar que se centre el análisis en una sola perspectiva del negocio, es decir que sea sesgado el estudio hacia algunas de las perspectivas: financiera, cliente, procesos e innovación, dejando de lado aspectos que pueden ser de gran impacto en los resultados del desempeño, contribuyendo así a un abordaje uniforme de las acciones y estrategias en las cuatro perspectivas, beneficiando la investigación al poder analizar relaciones entre las perspectivas propuestas, teniendo presente que el desempeño de las organizaciones es visto como el elemento fundamental para lograr los objetivos estratégicos del negocio, los cuales se enmarcan en las 4 perspectivas.

En el contexto del logro de la meta de la organización, la medición del desempeño es clave, ya que requiere dar seguimiento al avance de las estrategias de la organización. Por lo anterior, se requieren herramientas adecuadas a las particularidades y necesidades del seguimiento y evaluación que suministren indicadores que orienten o modifiquen, de ser necesario, el rumbo de las estrategias.

El Balance ScoreCard normalmente funciona mediante cuatro perspectivas que debe tener toda organización, y por ellas se construye un modelo completo de negocios. Las perspectivas que plantearon Kaplan y Norton (1992), por las cuales puede ser evaluado el desempeño de una compañía son:

**Perspectiva financiera:** analiza el desempeño de los indicadores financieros, como reflejo de lo que ocurre con las inversiones y el valor económico. Todas las estrategias responden a una meta financiera.

**Perspectiva del cliente:** además de identificar el mercado y el cliente hacia el cual se dirige el servicio o producto, es reflejo del mercado en el cual se compite, obteniendo información para crear, alcanzar, retener y satisfacer a los clientes.

---

organizaciones en función de su visión y estrategias, convertir las estrategias en acciones concretas, y otorgar un punto de vista del desempeño del negocio.



**Perspectiva de procesos internos:** para el cumplimiento de las perspectivas expuestas es necesario realizar con excelencia los procesos internos de la empresa. Estos procesos se deben llevar a cabo de forma correcta, de manera que faciliten los objetivos financieros y de clientes.

**Perspectiva de aprendizaje e innovación:** en este aspecto se identifica la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Incluye la formación y crecimiento en cuanto a capital humano, la gestión del conocimiento, sistemas y clima organizacional. Además, exige estrategias por medio de las cuales la organización puede mantener su habilidad para cambiar y mejorar creando el *know how* del negocio.

Cada organización debe adecuar estas perspectivas de acuerdo con sus propias estrategias que le permitan obtener el desempeño requerido por sus indicadores.

Sumado a lo anterior, se requiere para que este sistema se mantenga en marcha de una manera adecuada, la aplicación de los conceptos de la teoría basada en recursos relacionados con capacidades y competencias, herramienta en la gestión estratégica que pretende identificar los factores específicos que consolidan diferencias de desempeño en las organizaciones (Bogner y Thomas, 1994; Cool y Schendel, 1988).

Los elementos diferenciadores de las organizaciones, y en este caso de las EPS, las cuales ofrecen un servicio altamente delimitado por la normatividad estatal, deben apoyarse en sus capacidades tecnológicas, comerciales, metodológicas y logísticas, sociales, entre otras. Las capacidades tecnológicas, como aspecto clave para la innovación, permiten lograr un desempeño eficiente y se basan principalmente en los recursos especializados, como el personal calificado, los bienes de capital y el *know how* tecnológico (Bell y Pavitt, 1995). Esta base del *know how* para las EPS es vital, pues apalanca mejores resultados en los indicadores del servicio.

De igual manera, es de gran importancia en el análisis del desempeño organizacional de las EPS, como lo exponen los investigadores locales (Cardona et al., 2006) la intención de participar en procesos de investigación e innovación con quienes toman las decisiones del

orden departamental y municipal se hace en función de lograr un mayor compromiso de los niveles locales de la administración pública en la solución de los problemas financieros de aseguramiento en salud por parte del pago pendiente del Estado a este sector.

Para el estudio del desempeño de las empresas y sectores colombianos (OCDE, 2002; Guan y Ma, 2003; Yam et al., 2004; Sher y Yang, 2005, citados en Robledo et al., 2009), se propone realizar este estudio analizando el desempeño empresarial, a partir de siete tipos de capacidades: capacidad de I+D, capacidad de gestión de recursos, capacidad de aprendizaje organizacional, capacidad de planeación estratégica, capacidad de producción, capacidad de mercadeo y capacidad organizacional.

### **3. METODOLOGÍA**

Según Tamayo y Tamayo (2003, 45 y 52): una investigación aplicada consiste en el estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas; esta forma de investigación se dirige a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías. Una investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente.

De otra parte, según Toro y Parra (2006, p. 27) la principal característica de la investigación cualitativa es “su interés por captar la realidad social *a través de* las personas que están siendo estudiadas, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto.” Lo que establece como fuente principal de información a las personas en su entorno.

Partiendo de la anterior base conceptual, se establece que el presente trabajo corresponde a una investigación cualitativa y de tipo descriptivo, la cual se realizó en tres etapas

orientadas a analizar la incidencia de la investigación en el desempeño de las EPS en Antioquia, hasta el segundo semestre del año 2012.

La primera etapa correspondió a la construcción del problema de investigación. En esta primera etapa se evaluó la pertinencia del tema, se realizó una investigación documental, se construyó el marco de referencia (con el propósito de analizar las posibles características de incidencia de la investigación en el desempeño organizacional de las EPS en Antioquia), se determinó la forma, enfoque y tipo de investigación, se construyó la metodología a seguir y se estableció el presupuesto y el cronograma de la investigación.

La segunda etapa, correspondió a la ejecución del trabajo de campo: se construyeron las herramientas de investigación para la entrevista, y se aplicaron las técnicas para el análisis de resultados (recolección, clasificación y análisis). El trabajo de campo, en esta investigación, incluyó la realización de entrevistas a gerentes de las EPS en Antioquia, según la muestra correspondiente.

La tercera etapa, correspondió al análisis de los resultados (aplicando en los casos que sea pertinente la reducción de información en cualquiera de sus formas: conceptual, gráfica o numérica), para lo que se tomaron los audios de las grabaciones de todas y cada una de las entrevistas realizadas, extrayendo de ellas los conceptos, ideas y opiniones expresados por los entrevistados, y realizando una depuración de los aspectos principales o más relevantes de acuerdo al objetivo de la presente investigación. En esta etapa se analizaron los resultados obtenidos por medio de métodos cualitativos, generando una clasificación por categorías, subcategorías y aspectos hallados, tales como los aspectos netamente estratégicos o del resorte de la alta dirección, los aspectos de desarrollo tecnológico, los de servicio al cliente, entre otros, dadas las particularidades de cada EPS y del perfil y enfoque asumido por cada entrevistado, para finalmente generar las conclusiones y recomendaciones correspondientes del trabajo de investigación.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para este apartado se aplicó la *reducción conceptual de la información*<sup>11</sup> proveniente de las entrevistas realizadas a los gerentes de las EPS que hicieron parte de la muestra. A continuación se presentan los resultados obtenidos de manera cualitativa, para finalmente plantear la discusión, teniendo presente que uno de los investigadores hace parte de la gerencia de una de las EPS objeto de estudio.

En la entrevista realizada al gerente-1 de una de las EPS más grandes del país, afirmó que sí se ha trabajado bastante en I+D+i, buscando mejorar la imagen, si bien esta EPS debe atender a una población con todos sus problemas epidemiológicos y los diferentes grupos etareos,<sup>12</sup> que son distintos a los de las otras EPS y con una población principalmente de adultos mayores. Gran parte del esfuerzo de esta EPS está orientado al servicio al cliente o usuario, por eso es que principalmente se ha buscado cómo innovar desde y en el servicio, por lo que se hacen planes de desarrollo, aprovechando elementos de soporte tecnológico y humano.

Por otra parte, afirma el gerente de esta EPS en la entrevista realizada, que si bien no hay un departamento estructurado para poder afirmar que existe I+D+i de una manera independiente y con financiación propia, si se está involucrado el tema en todas las áreas. Se observa “de una manera muy incipiente la investigación hecha por las áreas de la

---

<sup>11</sup> Proceso general de análisis de datos cualitativos consistente en la selección de datos o información limitada a los intereses del objeto de investigación y que desestima los demás datos o información recolectada. La reducción de datos se desarrolla habitualmente iniciando con una separación de unidades de contenidos, luego realizando la identificación y clasificación de los datos y finaliza con la síntesis y agrupamiento. Una vez realizada la reducción de datos se procede a la transformación y disposición de datos y finalmente la obtención de resultados y verificación de conclusiones. Hernández, F. y Maquilón, J.J. (2009). El proceso de investigación. Del problema al informe de investigación. En Universidad de Murcia. <http://ocw.um.es/cc.-sociales/metodologias-de-la-investigacion-en-educacion/material-de-clase-1/t1.5.analisis-datos-cualitativos.pdf> Consultado en marzo de 2013.

<sup>12</sup> Clasificación de la población por segmentos establecidos en rangos de edades clasificados así: menores de un año, otro grupo de un año a cinco, los demás grupos etareos están con la población de 6 a 10 años, de 11 a 15 años, de 16 a 20 años, y así sucesivamente.

compañía [...] no de una manera estructurada, sistemática, organizada y mucho menos financiada” (entrevista julio, 2013). Las acciones de investigación que se tienen han sido más por el trabajo de los equipos de las distintas áreas.

Para el gerente de esta EPS el campo de I+D+i tiene limitaciones debido a que el producto está establecido, el producto no se puede cambiar: es el plan obligatorio de salud POS; sin embargo, la aseguradora dentro de la norma tiene la posibilidad de hacer propuestas de plan complementario.

Una de las acciones en las que esta EPS está innovado ha sido a través del trabajo de promoción y prevención, donde la capacitación de los adultos mayores, los cuales hacen parte de la mayoría de la población de la EPS, están siendo capacitados en sistemas computacionales, lo que aparentemente no tiene nada que ver con la promoción y prevención tradicional en salud, pero es algo que vincula a estas personas adultas con los miembros más jóvenes de sus familias.

Además, se reitera que “sí se hace investigación, sí se hace desarrollo, pero no de una manera sistemática y organizada aún. No ha sido posible [pues] aún se tiene dudas si a nivel legal se tomaría como desviación de recursos, con lo que se está manejando ahora en el medio y que lleva la reforma en salud, ya que casi todo lo que hagan las EPS distinto a la prestación de servicios y al pago de la red se puede considerar un detrimento patrimonial y eso ha acobardado también la investigación y desarrollo” (entrevista julio, 2013).

En general el producto no se puede cambiar porque está establecido, pero si puede cambiar la manera de prestarlo; y ahí vienen los modelos, la infraestructura, es decir, el empaque del producto que si podría ser sujeto de investigación, desarrollo e innovación y eso se hace en la práctica. Todas las EPS tratan de mirar cómo administrar las oficinas de atención al afiliado, cómo administrar los tiempos de atención, los estándares.

Un aspecto importante de innovación que con la presente investigación se ha identificado es el empleo del teléfono celular con mensajes de texto cortos para informar a un usuario que está autorizado un medicamento, la asignación y confirmación de citas. Esto lo

considera la EPS como investigación y desarrollo desde su nueva forma de presentar el producto en un empaque diferente, pero como no está estructurado en un área tampoco se ha medido cuál es el retorno.

Por su parte, el gerente-2 de la EPS consultado manifestó que en su empresa se ha hablado mucho de I+D+i en los últimos meses, y considera que es el lo que ahora está de moda. De hecho hace referencia a que esta EPS tuvo un vector estratégico hasta el año 2008 que era la innovación. En este año la compañía pasó por un momento muy difícil, hubo unos cambios grandes en la dirección, y la compañía iba perdiendo dinero y no se sabía si iba a ser viable o no. Fue entonces cuando se dijo que no tenía sentido mantener un vector estratégico de innovación, como meta, pues no se podía innovar por innovar, por lo que fue necesario enfocarse más en resultados en relación con la salud, la satisfacción y aspectos financieros.

Considera el gerente-2 que “los resultados de las EPS deben ser resultados en salud, es decir que lo que hagan tenga un impacto sobre la población, sobre el estado de salud de la población, en satisfacción; que la gente se dé cuenta que la EPS los está cuidando” (entrevista julio, 2013). De esta manera se ha de producir sostenibilidad financiera de largo plazo.

Una innovación constante en esta EPS ha estado relacionada con el desarrollo de tecnología, de información, para disminuir el número de trámites, aumentar controles y buscar que sea un trabajo más inteligente. El volumen de lo que esta EPS procesa es cercano a 1.6 millones de contactos al año. Se debe entonces buscar la forma de disminuir esos contactos innovando con tecnología, con información digital, para que un usuario no tenga que llamar a preguntar cómo lo atienden, y es prácticamente imposible contratar personas para que respondan el teléfono. Todo ello con un enfoque muy práctico: buscar mejorar la atención y hacerlo cada vez de manera más inteligente, y no en innovar como antes se innovaba.

El gerente-2 de la EPS atribuye a la innovación y al atreverse a pensar distinto los logros financieros de la compañía. Actualmente se trabaja en el proyecto: “Más accesos menos

trámite”, que busca disminuir trámites completamente, a partir de desarrollos en tecnología e información, cambios en los procesos y en la capacidad de imaginar algo diferente. Considera este gerente que la compañía apenas está comenzando como EPS a desarrollar sistemas mucho más inteligentes.

Además, se plantea como reto para esta EPS el ser capaces de segmentar unas poblaciones que necesitan un acceso inmediato, ya que si no se tiene acceso inmediato para la EPS será más costoso. La población necesita que le estudien su problema a fondo; entonces, cómo innovar la orientación al cliente desde el manejo de la población para mirarlo de una manera distinta a lo que provisionalmente se ha hecho en el mundo, que es ofrecer una cita en 48 horas o más.

Por su parte, el gerente-3 de la EPS asegura que los temas de I+D+i se han tenido en cuenta en la estrategia de la EPS como tal; de hecho casi siempre en teoría se dice que I+D+i significa sostenibilidad de la empresa; y, expresa el gerente-3, se podría llegar a pensar por algunos que en una EPS no va el tema, porque en IPS, al menos en el producto, que es el POS, está muy limitado y muy normatizado, y las necesidades de los pacientes se convierten en infinitas, además de que los derechos incluso de los que no estén en el POS, tienen la opción de la tutela y el Comité Técnico Científico - CTC.

Por otra parte, los recursos son limitados, lo que mantiene a todas las EPS en una posición muy difícil, en cuanto al tema de viabilidad financiera; sin embargo, una de las formas de salir de esa coyuntura paradójicamente es con innovación, no en el producto, que no se puede cambiar, pero si el proceso.

Los procesos y servicios en que es pertinente revisar el tema de I+D+i puede ser incluso en el mismo direccionamiento estratégico; pues los objetivos estratégicos que se tienen en cualquier EPS son:

1. Asegurar la licencia y la sostenibilidad.
2. Alcanzar altos niveles de satisfacción.

3. Modelo de atención basado en gestión del riesgo (y verdaderamente en el tema de gestión del riesgo).

Del tercer ítem hay mucha teoría, pero en la práctica poco se realiza. Desde el aseguramiento se ha avanzado en un tema de gestión del riesgo que ha permitido buscar nuevas formas de relacionamiento con la red de prestadores. Uno de los procesos en que se puede ser innovador es en la gestión de la oferta, en la forma como se contrata a los prestadores. Tradicionalmente siempre se han contratado por evento, en el que el prestador no responde por ninguno de los resultados en salud, sino que simplemente presta servicios y factura, y a unas tarifas que se pelean año por año, pero que finalmente es solo una contratación por evento. Esta coyuntura actual es la que ha obligado a buscar otras formas de contratación que sean innovadoras. Por ejemplo, una de las EPS consultadas tiene una contratación que se llama cápita de valor constante, donde ya se tienen indicadores para el primer nivel de atención. Asimismo, se tiene de manera innovadora indicadores de pacientes hipertensos controlados, pacientes diabéticos controlados, avanzando y depurando, conduciendo a tener indicadores de resultados en salud y a cumplir el fin último que tienen todas las aseguradoras y los prestadores: mantener la población sana.

En los altos niveles de complejidad se está avanzando en contratar con centros de excelencia, con expertos en trasplantes y que sea un solo prestador porque ayuda a controlar más el costo de médicos especialistas. Siempre orientado todo hacia la promoción y la prevención, convencidos de que también hay formas innovadoras de hacer promoción y prevención, sabiendo que esta EPS está en el 96% de los municipios de Colombia y que este es un país de regiones: no es la misma promoción y prevención la que se hace en Medellín a la que se puede hacer en una población lejana; ahora se busca a los pacientes y con estas formas de contratación obligamos a que el prestador vaya y busque a los usuarios y trate de mantenerlos controlados y que al menos los conozca, y que no se vaya a disparar el costo por un evento que se pudo haber manejado, que pudo haber sido prevenido y que simplemente no se hizo.



Aunque no existe un área específica en la que se haya avanzado más en I+D+i, en cada una de las EPS, sin embargo si se constata que existen más avances en el área de la tecnología. El área de tecnología adapta *software* que ya existen y en algunos casos se tienen desarrollos propios para necesidades específicas que surgen en el día a día. Aunque se supone que es un producto normatizado, sin embargo la dinámica de la normatividad en Colombia permite que el área de tecnología sea ágil, pues normalmente se pueden tener más de 100 o 200 proyectos en un año que salen de las mismas necesidades de los usuarios o de las mismas necesidades de la normatividad.

Anteriormente los proyectos se hacían en el camino, ya hay una planeación de proyectos. La coyuntura del sistema ha obligado a una mayor utilización de tecnología, y esa puede decirse que es el área de I+D que más desarrollo han tenido algunas EPS. En particular, el área de tecnología está trabajando en un proyecto interesante que tiene que ver con innovación, y es lo relativo al tema de virtualización: antes los usuarios tenían que ir a una sala SIP a tramitar su orden, ahora lo pueden hacer a través del correo electrónico.

Con la IPS de primer nivel se tienen algunos topes, la ley ordena que la cita no pueda tardar más de tres días. Es así como surge CENOVA (Centro Nacional de Oportunidad), que tiene un *call center* nacional y controles por *software* que le permite a una persona estar controlando dónde faltan médicos, dónde no hay oportunidad de citas y qué se puede hacer, a qué otras IPS se pueden dirigir los pacientes.

Como se ha afirmado antes, las EPS están limitadas en el tema de productos, porque es uno solo. En una de las EPS investigadas, el área comercial trabaja en aspectos de la I+D, dedicándose exclusivamente a hacer estudios de mercado en relación con las necesidades de los pacientes: qué es lo que los pacientes necesitan, y con base en esas necesidades se busca desarrollar productos modulares. Puede que al usuario le interese hoy solamente comprar acceso a consulta especializada, entonces ahí hay un producto específico; puede que le interese solamente cobertura internacional porque viaja mucho y quiere tener una cobertura en este sentido. Unos programas modulares solamente cubren solo cirugía, otro se

llama maternidad, por lo que hay familias a quienes solamente les interesa adquirir ese producto en la edad fértil.

En general, las EPS tienen como parte de la estrategia proyectos y acciones que involucran I+D+i, ya que actualmente en la mayoría de las EPS se trabaja en el tema de la innovación para gestionar el costo y manejar el desenlace del paciente. Es así como de manera directa o indirecta siempre se busca revisar y proponer más y nuevos modelos diferentes de contratación, modelos distintos de seguimiento al usuario; buscando innovar de modo que la innovación resulte beneficiosa para la EPS en su misión organizacional y para el usuario desde el nivel de servicio y beneficio esperado.

Para el gerente-4 la EPS ha conseguido logros en I+D+i, reconocidos en las estrategias y actividades realizadas durante los últimos años. Han sido acciones enmarcadas en nuevas prácticas, desde administrativas hasta operativas, que han permitido que en el último año se haya logrado disminuir y gestionar de manera óptima el costo, haciendo intervenciones, identificando de diferentes maneras la población, mirando qué acciones nuevas y diferentes se hacen, lo que se ha visto reflejado en el impacto y en el costo de la salud. Asimismo, se ha trabajado en cómo disminuir trámites, aunque esos menos trámites también se ven limitados a los componentes específicos de la norma que regula el SGSSS, siendo en el cómo donde la EPS puede ser creativa e innovadora

Por consiguiente, estos proyectos y estas acciones que se han realizado sí han contribuido de manera positiva a la sostenibilidad de la EPS, y prueba de ello es la manera como se ha impactado asertivamente en la disminución del costo en salud en el último año.

Cualquier tipo de organización, así la normatividad no le permita destinar rubros específicamente a proyectos de I+D+i, no debe dejar de lado que sus acciones de planeación estratégica y desarrollo organizacional deben ir marcadas en temas de I+D+i. No es necesario que las normas lo estipulen, debido a que si tiene que ser amplio por la regulación que tiene el sistema de salud y que de una u otra forma debería buscar un medio por el cual incentiven a las EPS a trabajar más en I+D+i, porque muchas cosas que se hacen en las EPS van enmarcadas en ese tipo de acciones pero no son publicadas, no se dan a

conocer, simplemente se piensa que es el día a día o una acción más para cumplir, un plan de acción o un objetivo de una estrategia que las EPS han definido.

### 3. CONCLUSIONES

La importancia de la investigación en el desarrollo organizacional de las Entidades Promotoras de Salud en Antioquia, visto desde la apreciación de los gerentes de las cuatro EPS objeto de estudio en esta investigación, muestra como resultado unánime una alta correlación entre la investigación y los buenos resultados organizacionales para cada EPS desde sus propios objetivos estratégicos, estableciendo la I+D+i como factor fundamental en los procesos de innovación y sostenibilidad de las organizaciones que dirigen.

Es importante resaltar que en algunas de las EPS investigadas ya se venían dando avances en materia de innovación, y destacan la necesidad de la I+D+i como aspecto clave que permite garantizar la sostenibilidad del negocio.

Mediante la identificación de procesos, productos y servicios innovadores, se pudo también establecer que ya hay significativos avances en todas las EPS. Cada una de ellas, de alguna manera, ha generado procesos, productos y servicios innovadores, siendo propios y característicos del tipo de población que atienden. Cabe destacar la investigación propia de los grupos de trabajo, en sinergia con los grupos directivos.

De estos procesos, productos y servicios innovadores, destaca el avance y utilización de algunas de las EPS de las TIC y su sistema de comunicación con mensajes cortos de celular, lo que les ha permitido descongestionar los puntos de atención y culturizar de una manera diferente a su grupo poblacional. En el caso de algunas otras EPS se resalta el avance en el tema de servicios: cero trámites, en el desenlace de pacientes y en la gestión del costo.

La innovación es vista por este grupo de directivos del sector de la salud como la principal variable que puede afectar la sostenibilidad de las empresas, no solo de las EPS, pues es algo clave en cualquier tipo de empresa, tanto así que aunque el tema de la regulación de las EPS siempre ha sido visto como un elemento obstaculizador para los procesos administrativos, no tiene que normatizarse al respecto la aplicabilidad y los recursos a

utilizar para I+D en las EPS, puesto que necesariamente para poder sobrevivir en un mercado competido que establece los ingresos de UPC y el producto a prestar, mucho más en el mercado de los servicios de medicina prepagada, allí por naturaleza administrativa propia del negocio, tiene que existir de manera constante la I+D.

En materia de servicios, una de las más grandes conclusiones y aprendizajes de este trabajo puede resumirse en una frase inspirada en las apreciaciones de uno de los directivos de las EPS: “Satisfacer las necesidades va más allá de la normatividad” (entrevista julio, 2013). En el sentido de que no se debe esperar a que la norma obligue o diga qué hacer y cómo; siendo innovadores se establecen los elementos técnicos que soportan la norma. De esta manera se suministra información para crear la norma desde las propias EPS.

Respecto al ROI o relación costo – beneficio de las acciones de I+D+i, ninguna de las EPS está en capacidad de atribuir cifras exactas al respecto, esto se entiende en la medida que ninguna de ellas ha destinado un rubro específico de su presupuesto a I+D+i, ya sea porque en su mayoría no se tiene establecido un departamento o área organizativa de la EPS que se encargue directamente de gestionar el tema. Más aun, es reconocido el beneficio en términos de aceptación, efectividad o incluso percibido como clave en la sostenibilidad por lo complejo del mercado, más no por los resultados medibles en proyectos específicos que se adelanten y generen innovación. La innovación debe estar en cualquier empresa de bienes o servicios, pero debe ser el motor que lleve ahora el desarrollo empresarial.

Se ha identificado que lo que las EPS consideran como sus logros en I+D+i, y específicamente en innovación, están distribuidos principalmente en aspectos asociados al servicio, a la tecnología y a la contratación de la red de prestadores del servicio de salud.

El material resultante de esta investigación se recomienda como base de consulta y continuidad de investigación especialmente en asuntos de administración en salud, y particularmente en temas de distribución de presupuestos, desarrollos de proyectos, nuevos productos y en general en temas que desde la fabricación de la norma, permitan o faciliten la implementación de la gestión de I+D+i en las EPS y el sector administrativo de la salud

en general. De esta manera, no tener que esperar a que sea la norma la que algún día obligue a incluir I+D+i, aunque ya existen algunas líneas a este respecto, que inducen de alguna manera a que las EPS inviertan en investigación.

Se percibe en los resultados de este estudio, que la investigación en las EPS en general se tiene con características especiales que obedecen a las particularidades de su población. Cada una de las EPS tiene un perfil epidemiológico específico y de acuerdo a este perfil se definen las acciones de intervención, por lo cual se ratifica la postura de que si se ha hecho investigación. Esto ha llevado a que las EPS tengan un desarrollo, tengan más control y conozcan más su población actual afiliada.

Particularmente en el caso de una de las EPS se observó que han innovado en el tema de contratación de la red de prestadores, en los distintos modelos de contratación, pues identifican que ahí está la clave de la sostenibilidad de estas instituciones. De igual manera manejan un tema de innovación importante en su medicina prepagada en el tema de servicios, estando muy posicionados. Adicionalmente, ahí es el único espacio donde alguna de las EPS de manera directa expresó tener un departamento de I+D+i que les permita poder posicionar su producto de medicina prepagada en el país.

Con los resultados de la investigación se observa que I+D+i si es una estrategia de desempeño en las EPS que actúan en el Departamento de Antioquia.

Se ha cumplido satisfactoriamente con el objetivo planteado para esta investigación, se propone continuar con dos investigaciones, la primera de corte financiero y la segunda de tipo administrativo del desarrollo humano, así entonces una investigación que conduzca a la identificación de elementos que permitan cuantificar el retorno de I+D+i en las EPS que han sido intervenidas y otra investigación desde el análisis de las competencias organizacionales y directivas de estas mismas EPS, las cuales han logrado superar las dificultades y obstáculos del sector salud y del aseguramiento en salud específicamente.

#### 4. REFERENCIAS

Alger J, Becerra F, Kennedy F, Cuervo LG, Grupo Colaborativo de la Primera Conferencia Latinoamericana de Investigación e Innovación en Salud. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países. Rev Panam Salud Pública. 2009, 26(5): 447-57.

Álvarez, A. (28 de febrero de 2012). Gobierno y gremios preocupados por déficit de profesionales trabajando innovación en compañías. El Tiempo. Extraído el 28 de octubre de 2012 desde [http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-11236481.html](http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-11236481.html)

Álvarez B. A. (2009)El sistema de ciencia e innovación tecnológica en salud y su universalización a todo el sistema nacional de salud. Educación Médica Superior. Departamento de Investigaciones de la Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba. (23) 1. Disponible desde <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v23n1/ems09109.pdf>

Agenda en Ciencia, Tecnología e Innovación para el Sector Salud (Resultados), extraído el 4 de agosto de 2012 desde <http://colombia.campusvirtualsp.org/?q=node/160>

Agenda prioritaria en Ciencia, Tecnología e Innovación para el Sector Salud, 2010-2020, Zona Centro Occidente (Antioquia, Chocó, Risaralda, Caldas y Quindío), extraído el 8 de agosto de 2013 desde [http://colombia.campusvirtualsp.org/sites/default/files/Informe%20A\\_CT%26I\\_030512.pdf](http://colombia.campusvirtualsp.org/sites/default/files/Informe%20A_CT%26I_030512.pdf)

ANDI, Colombia: Balance 2012 y perspectivas 2013. Diciembre 2012. Extraído el 22 de marzo de 2014 desde <http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/andi.pdf>

Blanco, Carlos; Bernal, César A. (2008) Gestión del Conocimiento: Percepciones y contrastes de las empresas medianas y grandes en la ciudad de Bogotá. Revista Madri+d. (46) Disponible desde <http://www.madrimasd.org/revista/revista47/aula/aula3.asp#>.

Cabezas C. (2010) Necesidad de la investigación en salud para contribuir a la equidad, la salud y el desarrollo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2010; 27(3): Pp 310-311. extraído el 7 de octubre de 2014 desde [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1726-4634&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=1726-4634&lng=es&nrm=iso)

Cámara de Comercio de Medellín. Documentos Comunidad Clúster N°5. Avances de la estrategia Clúster en Medellín y Antioquia, Cámara de comercio de Medellín. (2009)

Cárdenas G. A., Estado del arte en pedagogía empresarial. Universidad de la Sabana, extraído el 7 de octubre de 2014 desde <http://hdl.handle.net/10818/1334> <http://190.69.3.61:8080/jspui/bitstream/10818/1334/1/Andr%c3%a9s%20C%c3%a1rdenas%20G%c3%b3mez.pdf>

Cardona A., et al. (2006). Una propuesta de innovación en políticas de aseguramiento en salud, basada en hallazgos de investigación: el caso de los trabajadores cesantes en Medellín, Colombia. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, (22) 87-96.

Colombia. Ley 100 de 1993, "Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones". Congreso de la República de Colombia, Diario Oficial 41.148 (1993)

Colombia. Ley 1286 de 2009, "Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones". Congreso de la República de Colombia, Diario Oficial 47.241 (2009)

Colombia. Superintendencia Nacional de Salud. Recursos financieros del sector salud. Bogotá: Ministerio de Salud; 1996.

Colombia, Ministerio de la Protección Social. Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2005.



Colombia. Resolución 1441 de 2013. Establecer los procedimientos y condiciones de habilitación de los prestadores de servicios de salud. Ministerio de Salud y Protección Social. 2013

Gobernación de Antioquia. Plan de Desarrollo de Antioquia, extraído el 11 de octubre de 2012 desde <http://www.planea-antioquia.org/planea/images/stories/pdf/bolsilibro.pdf>

Indexmundi. Gasto en salud, extraído el 8 junio de 2013 desde [http://www.indexmundi.com/es/colombia/gasto en salud.html](http://www.indexmundi.com/es/colombia/gasto%20en%20salud.html), publicado 9 de enero de 2012.

Indexmundi. Gasto en salud (% del PIB), extraído el 11 de octubre de 2012 desde <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=2225&c=co&l=es> (enero, 2011)

Investigación y Desarrollo: ¿Qué tanto importan en Colombia?, extraído el 17 de septiembre de 2012 desde [http://ingenierias.usergioarboleda.edu.co/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=50:investigaci%C3%B3n-y-desarrollo-%C2%BFqu%C3%A9-tanto-importan-en-colombia?&Itemid=237](http://ingenierias.usergioarboleda.edu.co/index.php?option=com_k2&view=item&id=50:investigaci%C3%B3n-y-desarrollo-%C2%BFqu%C3%A9-tanto-importan-en-colombia?&Itemid=237)

Indicadores de Ciencia y Tecnología. , extraído el 13 de noviembre de 2012 desde <http://noticias.universia.net.co/en-portada/noticia/2011/04/14/811484/indicadores-ciencia-tecnologia.html>

Jaramillo P, I. El futuro de la salud en Colombia. Ley 100 de 1993. Cinco años después. Bogotá: Fescol, FES, FRB, Fundación Corona; 1999.

Jiménez C. Ingeniería e investigación. Papel de las capacidades en la valoración tecnológica, ISSN 0120-5609, extraído el 30 de enero de 2013 desde [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56092011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56092011000200013&script=sci_arttext), mayo – agosto 2011.

Kaplan, R. y Norton, D. (2009). El Cuadro de Mando Integral (3a ed.). Harvard Business School Press. Barcelona, España. Planeta. Pp. 69, 89, 123,161. ISBN 8498750482, 9788498750485

Lucio et al. 2012. OCyT indicadores de ciencia y tecnología 2012. Bogotá .Panamericana Formas e impresos. P. 50, 63, 68, 79). Extraído el 24 de marzo de 2014 desde [http://ocyt.org.co/informes\\_indicadores/Indicadores\\_OCyT\\_2012/html/index.html](http://ocyt.org.co/informes_indicadores/Indicadores_OCyT_2012/html/index.html)

Nuevas tecnologías aplicadas al desempeño empresarial, extraído el 30 de enero de 2013 desde <http://noticias.universia.net.co/en-portada/noticia/2012/04/26/925844/nuevas-tecnologias-aplicadas-desempeno-empresarial.html> publicado 26 de abril de 2012.

OPS. Informe: Salud en las Américas-2012. Organización Panamericana de la Salud (OPS), extraído el 26 de noviembre de 2012 desde [http://www.asivamosensalud.org/index.php?option=com\\_content&view=category&id=59&Itemid=73](http://www.asivamosensalud.org/index.php?option=com_content&view=category&id=59&Itemid=73)

Orozco, A. (2006). Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. Extraído el 26 de marzo de 2014 desde <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/386/Antecedentes%20del%20Sistema%20General%20de%20Seguridad%20Social%20en%20Salud.htm> ISBN-13: 978-84-691-4263-9

Ortún V. et al., (2005) Innovación en medicamentos, precios y salud. Departamento de Economía y Empresa & CRES, Centro de Investigación en Economía y Salud, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 173-193 Disponible en: [http://www.ub.edu/graap/pdfcallejon/callejon\\_ortun\\_puig\\_2005.pdf](http://www.ub.edu/graap/pdfcallejon/callejon_ortun_puig_2005.pdf)

Oxford Business Group. Se avecinan reformas en el sector salud en Colombia. Extraído el 13 de abril de 2014 desde [http://www.oxfordbusinessgroup.com/economic\\_updates/se-avecinan-reformas-en-el-sector-de-la-salud-en-colombia](http://www.oxfordbusinessgroup.com/economic_updates/se-avecinan-reformas-en-el-sector-de-la-salud-en-colombia)

Proexport. Documentos Proexport, Plan de Empresa CB GROUP, Programa Redes Empresariales 2006.

Ruiz F., y Uprimny Y. M. (2012). Sistema de salud y aseguramiento social, entre la reforma estructural y el ajuste regulatorio. Bogotá, Colombia. Eco ediciones. P. 14, 76

Santamargarita, S., Sancho, C., Vivas, D. y Usó, R. T. (2013). Evaluación de un modelo de predicción del gasto farmacéutico en atención primaria de salud basado en variables demográficas. *Gerencia y Políticas de Salud – Pontificia Universidad Javeriana Vol.12*, 25, 58-65. Extraído el 13 de abril de 2014 desde <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/7127>

SCIMAGO. Ranking mundial de investigación Scimago, 2013, extraído el 25 de marzo de 2014 desde <http://scimagojr.com/compare.php?c1=CO&c2=US&c3=&c4=&area=0&category=0&in=it>

Sistema de información de la investigación, extraído el 23 de noviembre de 2012 desde <http://www.hermes.unal.edu.co/pages/html/glosario/investigacion.html>

Yepes, F., Quevedo, E., Hernández, M., Ministerio de Salud, Colombia. Departamento Nacional de Planeación. (1990). La Salud en Colombia: análisis socio histórico. Bogotá. Ministerio de Salud.