

# **Ventajas competitivas y productivas en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS– públicas y privadas de la ciudad de Medellín: el caso del Hospital Pablo Tobón Uribe y del Hospital General de Medellín. 2012 – 2013.**

Competitive advantages and productive service institutions IPS Health-public and private-Medellín: The Case of Pablo Tobón Uribe Hospital and the General Hospital of Medellín. From 2012 to 2013.

Julián D. Colorado A<sup>1</sup>. Libardo A. Giraldo G<sup>2</sup>

1. Administrador en Salud, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Coinvestigador, Grupo de Investigación en Gestión y Políticas en Salud: Línea Administración y Gerencia. Medellín – Colombia. Correo electrónico: [juliancol1308@gmail.com](mailto:juliancol1308@gmail.com)

2. Médico y Cirujano, Magister en Salud Pública. , Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Coinvestigador, Grupo de Investigación en Gestión y Políticas en Salud: Línea Administración y Gerencia. Medellín – Colombia. Correo electrónico: [lgiraldog@saludpublica.udea.edu.co](mailto:lgiraldog@saludpublica.udea.edu.co) y [lgiraldog@gmail.com](mailto:lgiraldog@gmail.com)

---

Colorado JD; Giraldo LA. Ventajas competitivas y productivas en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS– públicas y privadas de la ciudad de Medellín: el caso del Hospital Pablo Tobón Uribe y del Hospital General de Medellín. 2012 – 2013

---

## **Resumen**

La intención de insertar a Colombia en el economía global, ha conducido al Estado a definir políticas públicas, para tal fin, una de ellas tiene que ver con la agenda para la productividad y la competitividad que incluyo el sector salud, con su propia agenda, la cual tiene como intención permitir la competencia en el mercado global a partir de lograr una alta calidad en la prestación de servicios de salud. **Metodología:** estudio realizado en dos instituciones de cuarto nivel de complejidad, usando la metodología cuantitativa, tipo descriptivo y un componente cualitativo, enfoque hermenéutico, tipo caso. Se realizaron 8 entrevistas: al Gerente y al Director General, y a los directores y/o coordinadores de las áreas de Investigación, talento humano, infraestructura y tecnología. **Resultados:** Los avances sociales, económicos, tecnológicos, políticos, etc., han provocado cambios importantes en los modelos de atención en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, basados principalmente en la gestión de tecnologías complejas, la valoración del talento humano capacitado y formado, e igualmente, en la investigación y en una infraestructura adecuada. El mayor porcentaje de servicios prestados por ambas IPS, son intramurales, para un total de 262 servicios habilitados en ambas. Solo una de las dos instituciones, la de carácter público, realiza atención extramural con servicios de promoción de la salud, a pesar de ser una institución de alta complejidad. Las estrategias institucionales en ambas, coinciden con la planteado en la literatura, como requerimientos para ser competitivo y productivo, y es una clara orientación a la gestión del talento humano, el desarrollo de la infraestructura, la gestión tecnológica y la investigación, como estrategias que guían a una institución hacia el mejoramiento continuo.

**Palabras clave:** Productividad, competencia, mercado, servicios de salud.

## **Abstract**

The intention of inserting Colombia in the global economy has led the state to define public policy for this purpose, one of them has to do with the agenda for productivity and competitiveness that included the health sector, with its own agenda which is intended to allow competition in the global market from to achieve high quality in the provision of health services. **Methodology:** study in two institutions of fourth level of complexity, using quantitative methodology, descriptive and qualitative component hermeneutic approach, case type. Interviews were makes to eight people: the Manager, the General Director, and the directors or coordinators of

the areas of research, human talent, infrastructure and technology. **Results:** The social advances, the economic, the technological development, the political, etc. They have developed significant changes in patterns of care in institutions providing health services, primarily based on complex technology management, assessment of qualified and trained human talent. They are also supported in research on adequate infrastructure. The highest percentage of services provided by both IPS, are intramural, for a total of 262 services enabled on both. Only one of the two institutions, the public character, performs services extramural care with health promotion, despite being a highly complex. Institutional strategies both raised match with the literature, such as requirements to be competitive and productive, and is a clear orientation of human talent management, infrastructure development, technology management and research, and strategies that guide an institution to continuous improvement.

**Keywords:** productivity advantages, competitive advantages, health sector, high quality services, global market.

## Introducción

Colombia ha decidido insertarse en las grandes corrientes comerciales que caracterizan el nuevo orden económico mundial; con este propósito, entre otros, se firmó el Tratado de Libre Comercio –TLC– con Estados Unidos (1). Para ello ha definido políticas que quedaron plasmadas en la elaboración de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad. Ésta, llevo al compromiso de sectores y regiones para la elaboración de sus propias agendas, con la finalidad de identificar, a la luz de unas apuestas productivas en el caso departamental o unas estrategias competitivas en el caso sectorial, las necesidades o requerimientos para ser más competitivos y las posibles soluciones o cursos de acción que el país como un todo debe emprender (1)

Es por ello que a través del documento del Consejo Nacional de Política, Económica y Social –CONPES– 3297 del 26 de julio de 2004, se delegó al Departamento Nacional de Planeación –DNP– la responsabilidad de coordinar la elaboración de esta Agenda, su objetivo es el diseño de un plan de acción de reformas, programas y proyectos prioritarios para fomentar la productividad y competitividad del país, y aumentar y consolidar su participación en los mercados (1).

Uno de los sectores involucrados fue el de la salud, que respondió al compromiso con la construcción de su Agenda Interna, la que a su vez retomo como antecedente principal la exportación de servicios de salud, ésta, inició ofreciendo servicios a costos muy bajos, constituyéndose en competencia en el mercado global, distinguiéndose por su alta calidad, además de la creciente disponibilidad para la práctica de procedimientos de alta complejidad en importantes clínicas y hospitales del país (1).

El compromiso de desarrollar servicios con altos estándares de calidad, se ha venido procurando en varios escenarios, entre ellas Visión Colombia II Centenario 2019, en la cual se visualiza el inicio para desarrollar sobre la estructura de la Nación y su administración (2).

Ésta propuesta, hace evidente que teniendo en cuenta la realidad actual, el hoy, se puede planear el futuro del país, esto a su vez, ha permitido sustentar principios rectores, y objetivos deseables y alcanzables, poniendo de presente que nos encontramos en un sistema mundial, en donde, independiente de la finalidad, las acciones deben estar orientadas al contexto global, desligando los propósitos de la esfera interior y de los términos legales y políticos para poder trascender a escalas mundiales (2).

La propuesta de Colombia 2019, no hace más que reconocer, que las fronteras se han ido desdibujando y por lo tanto procura hacer más congruente el actuar de los procesos productivos del país, con la dinámica y la velocidad en la que se desarrolla el mundo actual.

Tal como lo plantean los determinantes de la visión Colombia 2019, para el logro de los objetivos, el país deberá tener en cuenta tres condiciones que determinarán su desarrollo: un mundo en transformación, un territorio privilegiado y una población en transición (2).

Al desafío global, tanto los entes gubernamentales, como el sector privado, la academia y la sociedad civil en general, han respondido proponiendo que el desarrollo colombiano parte de aplicar un proceso administrativo coherente con la expectativa que nos plantea el nuevo orden mundial y que no sólo se aplica en el cumplimiento

de la normatividad vigente a nivel nacional, es decir, se está tratando de abarcar la visión como un proceso total que busca el desempeño y el desarrollo de la economía, para lograr garantizar un mayor nivel de bienestar y por ende, la construcción de una sociedad más igualitaria y solidaria, una sociedad de ciudadanos libres y responsables y un Estado eficiente al servicio de los colombianos, a través de la generación y organización de los recursos necesarios para el logro de los propósitos.

Congruente con todo lo anterior, la Agenda del sector salud tiene como visión, ser en el año 2019 un sector con altos estándares de calidad, investigación y desarrollo, que garantice atención integral en salud para los colombianos y sea competitivo en el contexto internacional, para ello se establecieron unas estrategias competitivas, necesidades y acciones, consideradas como fundamentales para su logro (2)

Pero la inserción comercial por sí sola no garantiza una productividad más elevada ni un mejor desempeño competitivo. Esto sólo se consigue si el país se prepara para aprovechar las ventajas de un mayor intercambio comercial, así como para afrontar con éxito los riesgos asociados; y para ello necesita transformar, con urgencia y de manera profunda, los factores productivos (1).

### **Metodología:**

De acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación, se partió de un componente cuantitativo con enfoque descriptivo, tipo transversal; el análisis de la información se inició a partir del contenido de una base de datos suministrada por la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia –SSSPSA–, en el año 2013, en la cual se recopilaban datos sobre la capacidad instalada de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS–, objeto de estudio. Por otra parte se utilizó un componente cualitativo con enfoque hermenéutico, tipo caso<sup>1</sup>, en el cual mediante una entrevista a profundidad al Director General y al Gerente, y a los directores o coordinadores de las áreas objeto de estudio, abordados desde la perspectiva de su competencia e idoneidad para guiar este tipo de instituciones y/o áreas, idoneidad basada en su experiencia o cualificación profesional. Con ellos se hizo un recorrido por los aspectos considerados teóricamente como determinantes para la competitividad: Talento Humano, Infraestructura, Investigación y Tecnología. (3, 4, 4–7)

El estudio se realizó en dos instituciones que aceptaron participar en la investigación, el Hospital Pablo Tobón Uribe (HPTU), de carácter privado, y la Empresa Social del Estado Hospital General de Medellín Luz Castro de Gutiérrez (HGM), de carácter público; en las cuales se analizaron las áreas que según la literatura son referentes o generadoras de productividad y competitividad en las organizaciones, además por ser reconocidos por sus altos índices de calidad, referencia internacional, e identificadas en la revista América Economía, como dos de los mejores Hospitales de América Latina. En cada una de las instituciones se realizaron entrevistas a profundidad al Gerente y al Director General, como principales gestores de coordinación y dirección, y a los coordinadores de las áreas de Talento Humano, Infraestructura, Investigación y Tecnología, como principales aplicadores de conocimiento, políticas y objetivos de las organizaciones y áreas que según la literatura son referente de competencia en una organización. Por otra parte se realizó un análisis de información secundaria, suministrada por la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (SSSPSA), relacionada con las variables de capacidad instalada de cada una de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, de la ciudad de Medellín (1, 8)

La información cuantitativa fue procesada en el programa de Microsoft Office Excel, en el cual se realizó un análisis univariado, calculando proporciones para cada una de las variables categóricas; la presentación de los resultados se hizo en tablas y barras simples.

Para el control de los factores que surgen como amenaza y confiabilidad de la información grabada en cada una de las entrevistas, se realizó un ensayo o grabación preliminar, con el fin de minimizar el riesgo de mala calidad en la grabación tanto en audio como en video. Cada una de las entrevistas se transcribió para la fase de tabulación y desarrollo del plan de análisis de las mismas, para tener mayor claridad en la organización categorial y en el análisis de la información.

---

<sup>1</sup> Según Robert Stake el estudio de un caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes.

En total se esperaba realizar 10 entrevistas, en las dos instituciones que aceptaron participar en la investigación; de las cuales se realizaron solo 8, las áreas de talento humano y gestión tecnológica del Hospital Pablo Tobón Uribe, no aceptaron participar en las entrevistas del estudio.

Para la sistematización de cada una de las entrevistas se utilizó una matriz de codificación, en la cual se realizó una revisión cuidadosa de los códigos, a partir de los textos transcritos. La exportación de los datos se realizó al programa para datos cualitativos Atlas ti, en él, a cada una de las entrevistas se le asignó un código según la información clasificada en la matriz de codificación y la información suministrada por los coordinadores y directores, generando una base de datos en la cual aparecen en forma consecutiva los códigos para el análisis de la información.

El análisis de la información se realizó a través de las técnicas de análisis del enfoque hermenéutico, que se vive mediante el proceso, la estructura y el procedimiento. El proceso se desarrolló a través de los prejuicios, análisis, comprensión, interpretación y síntesis, los cuales invaden el procedimiento y la estructura. (9)

Una vez comprendidos los fenómenos y relaciones en nuestro material codificado, se organizó la información en redes de relaciones o mapas conceptuales entre las categorías y la estructuración de los hallazgos; es así, como en el momento de análisis de la información, se agruparon todas las categorías que pueden apoyar la síntesis.

Por último, se estructuraron los hallazgos, se organizaron y representaron conceptualmente a través de una red de relaciones entre sus partes constituyentes y el proceso de análisis que nos llevó a elaborar una síntesis del proceso.

Durante el análisis de la información de cada una de las entrevistas se tuvieron en uso los siguientes programas: Word, Excel, programas del paquete de Microsoft Office; Atlas Ti y la herramienta para el diseño de mapas conceptuales Cmap Tools.

## **Resultados**

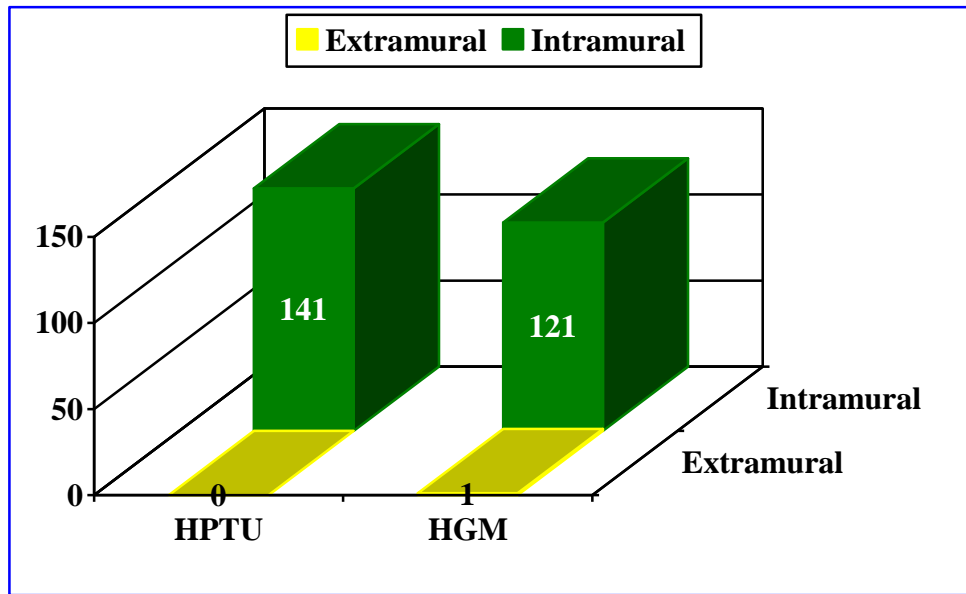
### **Caracterización de la población objeto de estudio**

Teniendo en cuenta las instituciones participantes en la presente investigación, la presencia de ventajas productivas y competitivas fueron analizadas en dos instituciones de la ciudad de Medellín, la primera institución del sector privado sin ánimo de lucro, inscrita en la agenda interna de productividad y competitividad del sector salud y la segunda, una institución del sector público; ambas, instituciones prestadoras de servicios de salud de cuarto nivel de complejidad.

No solo el reconocimiento de ser competentes y productivas hacen llamativas a este tipo de instituciones, además de ello ser clasificados entre los mejores Hospitales y clínicas de América Latina, lo que los convierte en referentes de gestión en salud y calidad hospitalaria, no solo a nivel local, sino a nivel nacional e internacional. (10)

Según la revista América economía en el año 2012, las dos instituciones presentaron importantes posiciones a nivel de Latinoamérica. A nivel local, el Hospital Pablo Tobón Uribe, ocupó el primer lugar y el Hospital General de Medellín ocupó el cuarto, siendo esta institución la primera de carácter público a nivel local y nacional con muy buenos puntajes en el ranking. (10)

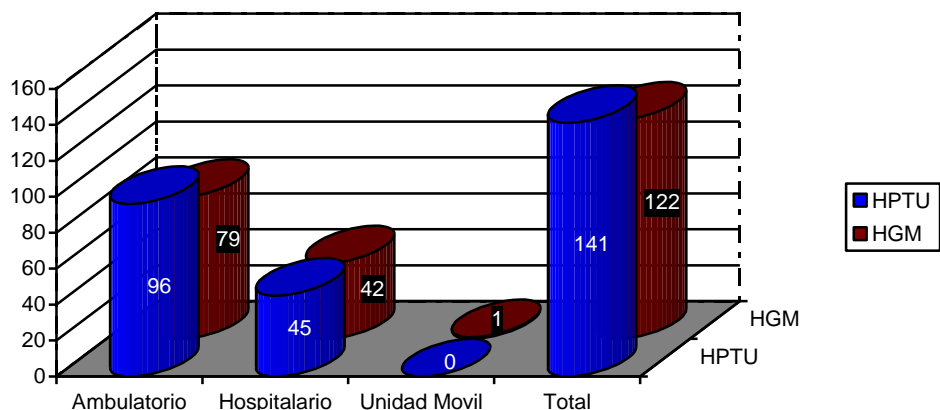
**Figura 1: Modalidad en la Prestación de Servicios de Salud**



**Fuente:** Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, Red y Calidad de Servicios, Consulta de Prestadores con Capacidad Instalada.

Como se puede ver en la figura número 1, en ambas instituciones prevalece la prestación de servicios de salud intramurales, contando ambas con 62 servicios habilitados por la autoridad competente. Solo una de las dos instituciones, la de carácter público, hace atención extramural con servicios de promoción de la salud, a pesar de ser una institución de alta complejidad. Los avances sociales, económicos, tecnológicos, políticos, etc., han desarrollado cambios importantes en los modelos de atención en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, basados principalmente en la atención con tecnologías complejas y con talento humano capacitado y formado.

**Figura 2: Modalidad para la prestación de Servicios de Salud**



**Fuente:** Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, Red y Calidad de Servicios, Consulta de Prestadores con Capacidad Instalada.

Según la modalidad en la prestación de servicios por las instituciones objeto de estudio, encontramos que el mayor número de servicios prestados son de carácter ambulatorio, y el que más servicios presta es el HPTU. Sin embargo para los servicios de hospitalización se encuentra que no hay una diferencia notoria entre una y otra institución. El servicio extramural de la segunda institución, se hace mediante unidad móvil, en promoción de la salud, reflejando que las estrategias de este servicio son y serán alternativas o estrategias en mejorar la salud de la población; la institución de naturaleza privada, no presta servicios extramurales.

**Tabla No. 4. Capacidad instalada, según número de camas, Medellín 2013.**

<b>HOSPITAL PABLO TOBON URIBE</b>			<b>HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN</b>	
Nombre de la sala o cama	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Salas de Quirófano	13	3,4	8	1,9
Cuidado Intensivo Neonatal	3	0,8	8	1,9
Cuidado Intensivo Pediátrico	7	1,8	8	1,9
Cuidado Intensivo Adulto	37	9,6	23	5,4
Cuidado Intermedio Adulto	20	5,2	15	3,5
Cuidado Intermedio Neonatal	3	0,8	39	9,1
Cuidado Intermedio Pediátrico	7	1,8	0	0,0
Pediátricas	62	16,1	47	11,0
Adultos	232	60,4	206	48,2
Obstetricia	0	0,0	70	16,4
Salas de Partos	0	0,0	3	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Secretaria Seccional de Salud y Protección de Antioquia, Red y Calidad de Servicios, Consulta de Prestadores con Capacidad Instalada.

Teniendo en cuenta la capacidad instalada en número de camas de las dos instituciones, es el HGM quien posee más camas habilitadas para la prestación de servicios. Ambas instituciones hospitalarias, tiene un numero representativo en camas para adultos, llama la atención que no estén discriminadas por patología o por servicios prestado.

Históricamente, desde 1942, el Hospital General de Medellín, ha prestado el servicio de obstetricia, tabla numero 4, siendo su referente principal a nivel de la población local y regional y continua siendo el servicio con más camas en la institución, ver tabla número 4, diferente al HPTU. (11)

Desde 1948 el HGM se ha identificado como una clínica de Maternidad, para esa época con 70 camas, esa identidad se ha mantenido y es así como en el año 2000 tuvo el reconocimiento como Hospital amigo de la mujer y de la infancia. (11)

**Comprender las ventajas competitivas que han desarrollado las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud objeto de estudio. Entrevista a profundidad con el Director General del HPTU y el Gerente del HGM, sobre los conceptos de Gerencia, Gestión.**

## Concepto de Gestión:

Según el doctor Andrés Aguirre Martínez<sup>2</sup>, “en el sector salud se debe ... divulgar por un acto de generosidad, a sabiendas ... que la institución se debe a una comunidad”, ... en la gestión en salud hay tres tipos de modelos, un modelo que se acerca mucho a la realidad, y por tanto, permite entenderla muy bien y gestionarla muy bien; un segundo modelo un poco más abstracto, donde modelo y realidad ya no coinciden, y un tercer modelo, uno completamente abstracto, donde ver la realidad no es tan sencillo, como por ejemplo los campos de productividad y competitividad, que no son tan sencillos de determinar”.

El Gerente del Hospital General de Medellín, Leopoldo Giraldo Velásquez, argumenta que “la institución se ha pensado desde un compromiso estratégico que se tiene con la calidad y con la prestación del servicio de calidad en salud arrastrando el resto de áreas que tiene la organización, históricamente se empezó con procesos de certificación en ISO cerca del año 2000 y acreditado en salud en el 2005, ya son 7 años acreditado. Lo que es buscar la excelencia todos los días”. “Dentro del plan estratégico y el plan de desarrollo se tienen definidos la gestión humana, el desarrollo de la infraestructura, tecnología e investigaciones, cada uno constituidos como programas de desarrollo de la institución”.

Lo anterior plantea, desde la cotidianidad de la gerencia en salud, que sí se quiere ser productivo y competitivo, pero ambos campos son algo etéreos; en esa línea de pensamiento, críticos como Krugman<sup>3</sup>, han argumentado que la competitividad es un concepto sin significado y que si tuviera alguno sería una manera poética de hablar de productividad a veces, la búsqueda de la excelencia implica un compromiso real, no solo de palabra, de la alta dirección enmarcada en el concepto de Mejoramiento Continuo. El compromiso debe quedar plasmado en un proceso planeado que se lleva poco a poco hacia formas de materializar esa excelencia en los servicios que se prestan, los cuales deben ser de calidad. La calidad, debe ser el fruto no solo de poner en práctica diversidad de teorías, sino también de la evaluación de experiencias y casos reales que permitan hacer adaptaciones y aplicaciones que lleven al fortalecimiento de los modelos de gestión. (12).

## Talento Humano

Según el director del HPTU, para ser competitivo y productivo se tiene que partir de un trabajo humano. Por otra parte hay unas cosas más valiosas que otras, por ejemplo, en un hospital es preferible la seguridad del paciente y no la comodidad individual. Como empresa que trabaja humanamente, entonces, si no hay interés por el trabajo en equipo; por tener un hospital que avanza, por investigar y que no se conforma..., entonces se es un pobre hospital, es un hospital inhumano. Los procesos de investigación están reflejando una cosa de humanidad, la inteligencia, el aportar a los procesos de transmisión del conocimiento ... va creando vínculos virtuosos, no dedicarse a unas partes ..., sino al todo.

Otros de los puntos que argumenta el director es la elección de las personas, basada en la meritocracia, continuando con la incorporación de ellas a la institución; basado todo en la intención de tener un cliente interno, pero, ¿Qué tanto sabemos de él?, ¿qué tanto podemos ocuparnos de él en su proceso de formación y desarrollo?, el empleado llega a la institución con ventajas y desventajas, es por eso que la institución tiene una serie de métodos que ayudan a desarrollar a las personas, en el resto de tiempo que van a estar en la institución. Y por último el reconocimiento por justos méritos.

El doctor Leopoldo Giraldo Velásquez<sup>4</sup> indica que “uno de los problemas en algunas acciones que se desarrollan en las entidades públicas, son con los empleados de carrera administrativa que vienen con escalas de salarios

---

<sup>2</sup> Director General, Hospital Pablo Tobón Uribe.

<sup>3</sup> Economista, divulgador y periodista norteamericano, cercano a los planteamientos Nekeynesianos. Actualmente es profesor de Economía y Asuntos Internacionales en la Universidad de Princeton. Desde 2000 escribe una columna en el periódico New York Times.

<sup>4</sup> Gerente, Hospital General de Medellín.

definidas por el Gobierno Nacional, que son poco competitivas en los niveles de especialidad y subespecialidad. Otra dificultad para lo público, son las capacitaciones, éstas solo se hacen para el personal de planta, los provisionales no reciben capacitaciones debido a que está estipulado por la ley, y que de igual forma se contradice con los requisitos estipulados en las normas de acreditación que plantean que todo el personal debe estar contratado”.

“Por otra parte, la tercerización de los recursos humanos en salud, está estipulada por directrices del CONPES. Después se presentó una reestructuración de las redes de servicio a nivel nacional con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo y la reestructuración de los Hospitales pasaba por echar personal, contratarlos por terceros y de pronto pagar unas deudas que el hospital tuviera y así se reestructuraron redes en todo el país incluyendo redes en Antioquia financiadas desde el nivel central, por el ministerio. Ahora se ha firmado el TLC, obligando al país a tener unos compromisos con los EU en cuanto a contratos con el personal y con la obligación de formalizar su vínculo laboral. En los hospitales públicos actualmente se tienen dos problemas, primero, son los cargos dedicados a labores misionales y que por lo tanto deberían ser empleados fijos en las plantas de cargos así como aquellos que desempeñan tareas permanentes, segundo, las sentencias de la Corte Constitucional que dicen que los empleados de cargos misionales tienen que estar vinculados y los permanentes también, esto aumenta los costos de producción, impidiendo competir con los costos del sector.

“...de igual forma, la ... estructura administrativa con la que cuentan los Hospitales: hay auditores, control interno, contadores, etc., aumentando los costos de transacción del sistema general de seguridad social. Adicionalmente, el sistema pide más diligenciamiento de nuevas cosas, de nuevos formatos”.

Con base en lo anterior, se pueden plantear varias cosas, uno es el deber ser de la Gestión del Talento Humano, ligada a desarrollar estrategias en cuanto a la vocación del servicio, a la cualificación, a la promoción del trabajo en equipo, etc. Igualmente la necesidad de fortalecer los procesos de contratación de personal, con la expectativa de tener profesionales idóneos para las actividades laborales. La Gestión debería estar orientada hacia la vinculación por méritos, en la inversión en capacitación y proporcionar ambientes de trabajo adecuados, identificando las necesidades de las personas de acuerdo a sus condiciones de vida y laborales. En este sentido, Hamburger señala que cualquier intento por mejorar la productividad debe comenzar por reconocer el valor y la importancia de las personas en la organización. Sin embargo, la realidad ha llevado a las instituciones, principalmente las de sector público, a buscar otras alternativas de vinculación del personal que necesitan; la contratación por prestación de servicios que implica el pago según las actividades realizadas o a recurrir a terceros que proveen la mano de obra para la institución: lo anterior permite disminuir costos de operación a costa de perder el control sobre el proceso de vinculación, con los riesgos que esto puede implicar. (13)

Para lo público, la norma que define los salarios del sector, se constituye en una limitante para convencer a los profesionales y más aun a los especializados, para vincularse a las instituciones, o aceptan vincularse, sobre todo los jóvenes, y cuando se han capacitado y adquirido alguna experiencia migran hacia el sector privado. Para lo privado tampoco es fácil lograr que el Talento Humano sea permanente, porque se ha ido evidenciando escasez de profesionales especializados lo que hace que las instituciones también tengan que competir por ellos y eso lo hacen ofreciendo incentivos sobre todo de carácter económico; implica lo anterior, destinar recursos a la nómina, que pueden ser necesarios para otras necesidades de las organizaciones: Infraestructura, dotación tecnológica, etc.

## **Investigación**

En el HPTU, el director del área de investigaciones, argumenta que el hospital “marca la diferencia competitivamente en varias cosas, primero el compromiso con la calidad, se cuenta con las buenas prácticas del Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), se cuenta con la certificación ISO 9001 versión 2008, ... para realizar investigaciones en salud. El compromiso con la calidad se evidencia en la contratación de personal para vigilar constantemente los parámetros exigidos por la ley, y segundo el cumplimiento con los compromisos que tiene que ver con los pacientes; tercero, el nombre de la institución no solo a nivel nacional sino internacionalmente; ya son cuarto a diez años de experiencia en investigación”.



En el HGM, desde el área de “investigaciones hay un programa de innovación, liderado por el coordinador del área ..., que en todas las investigaciones que se hagan en el hospital, mínimo se tenga una persona por cada área ... de la organización, que ayude en el proceso de renovación que se tiene allí. Se trata de que las investigaciones sean prácticas y generen conocimientos nuevos; la prioridad es generar conocimientos”.

El HGM, ha orientado su interés por la investigación, en dos sentidos: “la primera, es la generación de estímulos para que se investigue, investigar es muy complejo y no a todo el mundo le gusta, por otra parte hay que hacer inversiones en tiempo de recurso humano, en ayudas múltiples desde software, medicamentos, etc. Segundo, se han garantizado las herramientas para investigar; el hospital se certificó en buenas prácticas clínicas, buscando generar investigaciones en humanos, con una cantidad de pacientes y personal que pueden ser objeto de investigación. Se priorizan las investigaciones con un instrumento que da razón de evaluar esos problemas y si realmente se resuelven con una investigación”

La investigación se ha comprendido como la posibilidad que tienen estas instituciones de acceder a conocimientos y por esta vía a la innovación, pertinente no solo para su funcionamiento, sino también por el descubrimiento de distintos tratamientos, algunos de ellos con nuevos medicamentos, y que además por ser financiados por grandes empresas farmacéuticas, les permiten acceder a recursos financieros que pueden utilizar en la solución de distintas necesidades organizacionales. El compromiso de la alta dirección es evidente y se constituye en elemento fundamental para que si se investigue. Por ahora, la investigación sigue siendo un proceso en construcción, pero da pasos firmes a constituirse en un proceso esencial para el desarrollo y avance de las instituciones que prestan servicios de salud, la financiación sigue siendo una limitante importante, pero ya aparecen fuentes posibles.

### **Gestión Tecnológica**

Para el director del HPTU, “a las personas hay que darles tecnología y técnica como elemento esencial en el desarrollo del hospital; Sin una técnica, que es un método, no se pueden hacer bien las cosas; un hospital tiene que dar ... la mejor técnica y tecnología para poder cumplir con esa misión y esa es una de las cosas fundamentales en toda gestión tecnológica, implica una serie de cosas como: primero, qué tecnología se necesita efectivamente, no se van a hacer cosas que no se requieran, qué análisis se hacen de esas tecnologías, o cómo tener un comité de evaluación tecnológica, para saber cómo introducirse en esa tecnología, ..., porque no hay nada ... que frustre más a una persona que tener el conocimiento, quiere usarlo y no tener con que hacerlo y esto también es un elemento de productividad y competitividad ... muy importante, tener ese criterio ... saber qué es lo que vamos a elegir, como lo vamos a hacer de la mejor forma ... es tener tecnologías más eficientes, más eficaces, que nos ayuden a controlar mejor la atención, es fundamental”.

Según el Gerente de HGM, la “responsabilidad de la evaluación de la tecnología depende de las investigaciones y los ingenieros; son los responsables de sacar el tema adelante” ... se valora si la tecnología va a servir para mejorar los procesos de atención de nuestros usuarios. Se tiene en cuenta la necesidad que tiene el especialista que va a usar la tecnología, la oportunidad que se genera en mejorar la calidad de la prestación del servicio, de seguridad en la atención, etc. Apoyado con un software que es SAP, que ayuda a soportar ... acciones dentro de los procesos tecnológicos, también desarrollando los procesos de atención como parte de conocimiento y desarrollo tecnológico, se han venido desarrollando procesos ágiles, más transparentes y que garanticen una atención oportuna de nuestros usuarios buscando mejorar su estado de salud. Tecnologías y sistemas de información que desarrollen, intercalen y operen en lo que la organización necesita.”

En ambas instituciones hay coincidencias en comprender que la tecnología es un apoyo fundamental para que las personas hagan su trabajo de una mejor manera, no se concibe como razonable que se tenga personal altamente calificado pero que no cuanta con una tecnología acorde a ese desarrollo académico y profesional. La tecnología puesta al servicio de los usuarios de los servicios de salud, es otro valor de esta mirada sobre ella, el uso de tecnologías de última generación, costosas además, se justifica si con ella se permite agilizar los procesos de atención y de solución a los problemas de salud de quienes demandan servicios en estas organizaciones. La tecnología por sí sola, no es importante, lo es, si se logra mejorar procesos e integrarla adecuadamente al quehacer del Talento Humano. A partir de lo anterior, la gestión tecnológica se concibe como el proceso que

permite identificar, seleccionar y poner en uso, tecnologías para la innovación a través de estrategias con el mismo personal de la institución, buscando desarrollar alternativas con los mismos empleados, con el fin de adoptar herramientas para la solución de problemas oportunos de salud.

La creación y formulación de comités de evaluación tecnológica, ha ayudado a fortalecer programas innovadores en las instituciones, a la renovación de los equipos para todos los procesos y procedimientos ofrecidos a los pacientes y que estén permanentemente revisados y evaluados para un óptimo funcionamiento. De igual forma la definición de actividades que informen o midan, con base en indicadores, cada uno de las metas, objetivos y propósitos, gestionados y autoevaluados para garantizar una atención más oportuna a los usuarios, buscando mejorar su estado de salud.

## **Infraestructura**

Para el Doctor Andrés Aguirre, “el empresario debe ... tomar riesgos, pero no tomar riesgos con locuras, sino buscar las necesidades de lo que uno pueda satisfacer. Ver el comportamiento de las tasas de hospitalización dependiendo de los grupos etarios demostró al hospital que era necesario ampliar su infraestructura, pero ampliar la infraestructura hospitalaria, no es simplemente pegar ladrillos, sino ... responder a una necesidad de la comunidad en la alta complejidad. Cuando se utiliza la palabra crecer y aumentar, se utilizan como sinónimos aunque no lo son, el aumento debe de estar acompañado de un crecimiento, incluso no se puede crecer sin aumentar y puede aumentar pero deteriorar su crecimiento porque aumentar es adicionar, pero crecer es perfeccionarse, luego un crecimiento sin aumento puede ser muy peligroso. Ese crecimiento tiene todo un conocimiento detrás, ha hecho que el hospital tenga que organizar las distintas unidades, cada vez más especializadas, para que la gente tenga mayores destrezas en ciertos campos, pero también más conectadas y más integras con otras”. “La infraestructura hospitalaria, se integra con la tecnología, la importancia es como se hace una infraestructura segura y que promueva la seguridad de la atención”.

Desde lo público, el Gerente del HGM, destaca el mantenimiento preventivo y correctivo para mantener las áreas, pintadas, organizadas, aseadas. Actualmente el hospital está haciendo un planteamiento dentro del plan de desarrollo, que permita dimensionar el hospital que necesita Medellín en los próximos 10 años. En segunda instancia, se hicieron los estudios de sismo resistencia y se encontraron algunas áreas que soportan la norma al respecto, del año 2010. La idea es organizar una institución con modificaciones en la infraestructura pero priorizando los posibles problemas que tenga la población en un futuro, determinados por evaluaciones epidemiológicas y desde la salud pública.

En criterio de la alta dirección de ambas instituciones, el análisis de la infraestructura, se debe plantear desde varios aspectos. Uno es lograr estructuras que permitan garantizar ambientes seguros y amigables con los usuarios de los servicios y con el Talento Humano institucional. Otro aspecto es lograr el cumplimiento de normas de construcción que para las entidades hospitalarias, cada vez se hacen más exigentes, siempre orientadas a minimizar los riesgos para quienes en ellas conviven, pero también buscando edificaciones con sobrevida en el largo plazo, sustentadas en el conocimiento que la epidemiología y la salud pública pueden brindar acerca de las necesidades en salud que la población del futuro tendrá.

Luego de realizar las entrevistas a profundidad con el Director General de HPTU y del Gerente del HGM y para comprender mejor las estrategias y acciones que se desarrollaron para lograr las ventajas competitivas en las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud, también se hizo el mismo proceso con los directores de Talento Humano, Infraestructura, Investigación, tecnología; a continuación sus aportes.

## **Talento humano**

Las actividades de inducción, reinducción y capacitación, ocupan sitios de preferencia dentro de los procesos de gestión del talento humano, las cuales contribuyen a conocer los efectos de satisfacción de las necesidades que ocupa a la empresa y que permite ser exitosa a la hora de la prestación de servicios; la planeación de actividades que ayuden a determinar las necesidades con las cuales cuenta la empresa y de igual forma despierta interés en su quehacer laboral.

El doctor Jorge Urrego, director de Talento Humano del HGM, plantea que los procesos de inducción, reinducción y capacitación del personal, son unos de los objetivos fundamentales para tener personal competente, idóneo, y ser competitivo en la institución. Desde lo presupuestal se desarrollan programas que impacten en la competitividad de la institución... Un recurso humano capacitado es comprometido... y prestando servicios con calidad.

“El proceso de inducción y reinducción se realiza mediante una plataforma con la Universidad CES, que permite realizar un programa de capacitaciones y entrenamiento para cuando la persona ingresa a ejercer funciones; de la misma manera las políticas de ingreso prohíben que una persona sin haber realizado la evaluación de inducción, no puede ingresar a la institución a ejercer actividades laborales”.

“Para el persona vinculado directamente al hospital, el periodo de capacitación se desarrolla anualmente, la reinducción ... son programas que la institución los maneja cada dos años, se reúne el mayor número de personas, teniendo mayor obligación con el personal contratado directamente. Para el persona vinculado mediante empresas que proveen recurso humano a la institución, ... existen contratos con corporaciones para cumplir con los objetivos misionales de la empresa relacionados con la prestación de servicios de salud, quienes hacen capacitaciones al interés de sus organizaciones y se exige vía contrato que este tipo de empresas ejerza este tipo de actividades periódicamente”.

Los planes de formación de las instituciones, están basados en comités de capacitación que evalúan y tienen en cuenta cada una de las necesidades que surgen de la institución y/o que según requerimiento del empleado la necesiten para fines institucionales o fines académicos.

Los procesos de capacitación, inducción y reinducción son métodos que se usan para mejorar las destrezas en los empleados para ejecutar funciones en la institución. A partir de ese uso inicialmente técnico, se ha extendido para designar el conjunto de recursos humanos que posee la institución. Igualmente se habla de modo informal de "mejora en el capital humano" cuando aumenta el grado de destreza, experiencia o formación de las personas de la institución (14)

En ese proceso de mejora continua del talento humano en las instituciones se han integrado algunos comités, que han ayudado a regular y a mejorar de cierta manera las políticas de capacitación, inducción y reinducción en ellas, estos comités, evalúan las solicitudes que hacen los empleados en relación a capacitaciones y encuentran de alguna manera el cómo se va a respaldar esa información que recibió el trabajador, durante el proceso académico y cómo lo va a retribuir con los demás empleados y áreas de la institución.

## **Bilingüismo**

Según el doctor Jorge Urrego<sup>5</sup> “Se vienen organizando programas de inglés, para los funcionarios y se tienen seis grupos que están estudiando con instituciones reconocidas en el medio”. Las políticas de aprendizaje de un segundo idioma, ha surgido en la medida que las instituciones han descubierto que el manejo de un segundo idioma por parte de sus empleados es un valor que incrementa sus posibilidades de ser competitivos y productivos en lo nacional pero fundamentalmente en la posibilidad de vender servicios de salud en el plano internacional

Según el Ministerio de educación, en su artículo “Bases para una nación bilingüe y competitiva”, ser bilingüe es esencial en un mundo globalizado. El manejo de una segunda lengua significa poderse comunicar mejor, abrir fronteras, comprender otros contextos, apropiarse saberes y hacerlos circular, entender y hacernos entender, enriquecerse y jugar un papel decisivo en el desarrollo de un país o para nuestro caso en instituciones de prestación de servicios de salud. Ser bilingüe es tener más conocimientos y oportunidades para ser más competentes y competitivos (15).

---

<sup>5</sup> Director de Talento Humano, HGM

## **Procesos de selección de personal y políticas de ascenso**

La institución cuenta con procesos de selección de personal para que los empleados ingresen a ella y provean los cargos de carrera administrativa. Este proceso está ampliamente reglamentado en la legislación colombiana y la encargada para fijar las pautas específicas de él, es la Comisión Nacional del Servicio Civil<sup>6</sup> –CNSS–. La pretensión es que se accede a cargos en el sector salud estatal con base en los meritos personales y profesionales que los aspirantes evidencian durante el concurso.

De igual forma la institución tiene recursos destinados para la capacitación de los empleados. Por la cual ellos acceden a una capacitación, y adquieren obligaciones con la empresa, se firman unos documentos en los cuales se comprometen a replicar la información y a no retirarse en un tiempo determinado, esto busca que el aporte que hace la institución para una capacitación o pasantía se revierta en su beneficio de alguna forma así sea compartiendo el conocimiento adquirido durante ella.

Para los cargos asistenciales se realiza el proceso de contratación mediante corporaciones legalmente constituidas, para la provisión de personal preparado para la prestación de servicios misionales. Estas corporaciones tienen un proceso de selección de personal, y la institución le hace auditoria con el fin de vigilar que se cumpla con todos los criterios que la normatividad exige en este tipo de funcionarios, así se evita que el hospital tenga algún tipo de problemas a la hora de verificar la formación del talento humano que en él labora.

En la institución, los empleados pueden ascender laboralmente en la medida que vayan incrementando su formación académica. Vía meritocracia, pero no es posible que hayan promociones automáticas de un cargo de menor jerarquía a otro de mayor sin el cumplimiento de los requisitos que la norma define.

En el HGM, por ser una entidad de carácter público, los procesos de selección de personal son realizados mediante las condiciones que define la Comisión Nacional de Servicio Civil. Este proceso pretende garantizar que toda persona que cumple con los requisitos para un cargo ingrese a él mediante un concurso de méritos, sin embargo, aun se recurre a los contratos con corporaciones que proveen mano de obra para algunas actividades misionales, estos contratos se realizan según jornadas, turnos y servicios de atención, que de igual forma son auditados por la institución contratante.

La articulación entre lo estratégico y lo operativo es lo que genera buenos resultados. Cuando ello ocurre frecuentemente, se va creando un ambiente de trabajo que privilegia el incremento del capital social de la organización y el capital intelectual de cada uno de los funcionarios. Consecuentemente, el sistema de valores, que prima en la organización también, se va alterando progresivamente y se eleva cualitativamente, lo que redundará en el robustecimiento de una cultura organizacional basada en la meritocracia. En este tipo de ambientes, los funcionarios aprenden a administrar, al mismo tiempo que reciben instrucciones de sus supervisores (16)

## **Políticas de bienestar social**

Los procesos de bienestar social, van ligados a políticas con renovación continua, implementada y documentada hacia la persona, el empleado y la familia. Según el director de talento humano del HGM, “el desarrollo de las políticas de bienestar social se están desarrollando en el fondo de vivienda, capacitación, y pasantías”.

La comunidad está realizando acciones en participación con vínculo y acompañamiento con la institución, las empresas aledañas al prestador de servicios, contribuyen a la gestión ambiental, evitar la contaminación del medio ambiente y la conservación de la tranquilidad en el proceso de rehabilitación del enfermo, mediante la minimización de ruidos exteriores.

---

<sup>6</sup> Órgano Colegiado encargado de la administración y vigilancia del ingreso a la Carrera Administrativa, de los servidores públicos, excepción hecha de las que tengan carácter especial.

Lo concerniente a la implementación de las políticas de bienestar social, se orienta a generar una mayor calidad de vida de la persona dentro del vínculo laboral, igualmente provee tranquilidad y satisfacción a la hora de estar prestando sus servicios profesionales. También la institución demuestra un compromiso con el entorno social, promoviendo actividades colectivas con empresas aledañas, buscando el bienestar tanto del usuario, como del empleado.

Trabajar en el entorno repercute sobre el bienestar social y psicológico, una faceta positiva que incluye innumerables ventajas para la práctica laboral, ofrece desarrollo de los medios materiales y tecnológicos, hace más confortable y atractivo el medio de trabajo, así como todas las oportunidades de aprendizaje y aplicación de destrezas y habilidades profesionales nuevas, con las correspondientes oportunidades de crecimiento y autorrealización laboral, especialmente para el personal central de las organizaciones, pero también el periférico.  
(17)

### **Seguridad del paciente**

La seguridad del paciente es un tema manejado directamente desde la oficina de calidad, e involucra a personal administrativo, asistencial y al comité de infecciones, la intención es minimizar el riesgo de las infecciones y proveer tratamientos seguros. El director del área de gestión humana, argumenta que la garantía de la seguridad del paciente, debe estar implementada “desde una atención segura y para una atención segura, con este propósito se involucra a todos los empleados de la institución. Se hace seguimiento a través de los protocolos y guías que buscan la seguridad, en ellos se incentiva el reporte de eventos adversos”

Si bien la práctica médica conlleva riesgos o eventos adversos para los pacientes y aun para los profesionales que los atienden; el compromiso por controlarlos es evidente desde la misma estructura administrativa de la institución, este se implementa mediante acciones relacionadas con atención segura, involucra a todos los empleados de la institución.

### **Infraestructura**

Para la coordinación del área de Infraestructura del HPTU, hay suministros vitales para el funcionamiento institucional y que en ningún momento deben faltar, allí el esfuerzo organizacional es constante. Igualmente, es prioritario el mantenimiento y vigilancia sobre áreas en las cuales tanto los pacientes, como los acompañantes y usuarios de los diferentes servicios del hospital, así como los funcionarios del mismo, tienen un alto tránsito. Como se verá a continuación el Hospital ha definido un Proceso Administrativo riguroso, que pretende garantizar el cumplimiento de los objetivos misionales con altos estándares de calidad, incluyendo espacios amigables para todos los que momentáneamente o por períodos de tiempo largo, estarán en las instalaciones de la institución.

Como se dijo antes, hay suministros que se deben garantizar: agua y electricidad. En procura de esto, se tiene un Plan de Contingencias, con base en el cual se pretende evitar que alguno de ellos no esté disponible.

### **Agua**

En el HPTU, garantizar el agua es una prioridad y como lo explica la coordinadora del área de Infraestructura, con el ánimo de lograr este flujo constante “hay dos circuitos de agua, uno que alimenta a través de unos tanques y es por recirculación constante y el otro circuito abastece la lavandería. Si falla alguno de los dos hay un bypass, unas conexiones de tuberías que abastecen los dos circuitos y los tanques”. En el HGM, el agua también es un elemento considerado esencial, también se tiene un plan de contingencia, el cual recurre a tanques de agua con una capacidad de suministro que permitiría una provisión de agua para 48 horas. Siendo un elemento vital, el almacenamiento, mantenimiento y lavado de los tanques de agua se hace constantemente, al menos tres veces al año.

## Electricidad

El flujo de energía eléctrica también debe ser permanente y sin altibajos, en aras a garantizar este suministro en las condiciones adecuadas, en el HPTU “se hacen ... mediciones a los equipos para garantizarle la seguridad eléctrica de esos equipos, que estén bien con polo a tierra, con todas las condiciones, y haciendo mediciones que garantizan que el equipo no va a fallar. Cada año se renueva el programa”.

La vigilancia y mantenimiento del flujo de energía, incluye la realización de simulaciones que pretenden proveer información y con base en ella, poder garantizar un funcionamiento de los equipos en un 98 a 99%, el departamento de ingeniería del hospital da garantía de que el hospital va a funcionar bien, duplicando la cantidad de equipos: dos compresores, dos calderas, dos plantas; en esas condiciones, si falla uno, entra el otro en operación.

En el HGM, los mecanismos para garantizar el flujo de energía eléctrica, dar cumplimiento a las normas de RETIE<sup>7</sup> y además proteger los equipos biomédicos, la red se organiza mediante UPS<sup>8</sup>, conexiones a tierra, dos plantas eléctricas, entre otros.

Con analizar tan solo los suministros de agua y de energía eléctrica, se ponen en evidencia, varias de las complejidades que deben ser analizadas por quienes administran instituciones que prestan servicios de salud. Muchas veces se debe traspasar el límite de lo instrumental y darle valor a medidas de tipo organizacional, tomadas con el ánimo de poder garantizar la continuidad en la prestación de servicios; en ellas se deben plantear alternativas que combinan tanto aspectos internos como aquellos que la normatividad sobre construcciones hospitalarias exige. Los responsables tanto de los procesos operativos como administrativos deben evaluar constantemente las estrategias implementadas, evitando situaciones de riesgo para funcionarios y usuarios de los servicios. Si el riesgo se convierte en un hecho, también se debe estar en capacidad de atenderlos de la mejor manera posible, independiente de si son eventos asociados a fenómenos naturales o eventos causados por el hombre.

Instituciones como las participantes de esta investigación, deben considerar la infraestructura también desde el plano de la comodidad y amabilidad hacia sus usuarios, no solo es tener un edificio, ya bastante regulada su construcción en lo que tiene que ver con medidas de seguridad y de condiciones particulares de la estructura física.

Contar con una hotelería innovadora, bien dotada y que haga la vida lo más llevadera posible, es también un compromiso con quienes demandan servicios de salud, pero que igualmente, se puede constituir en ventaja de unos prestadores frente a otros. Por lo anterior, las inversiones en hotelería, se han constituido en componentes importantes en los presupuestos de los hospitales. La época en la cual los hospitales estaban constituidos por áreas grises, poco atractivas, mal dotadas y en muchas ocasiones incómodas, ha pasado a la historia y en su lugar surgen instituciones en las cuales se da especial valor a los espacios amigables, incluso con el ambiente. Ese proceso de mejoramiento continuo de los espacios físicos ha llevado a que en las habitaciones del HPTU, se doten con camas eléctricas, acceso a internet, televisión por cable las 24 horas del día, complementada con acceso a dos canales institucionales; telefonía para llamadas locales, baño, guarda ropa, casillero de medicamentos, cajas de seguridad para guardar artículos de particular valor; para el mantenimiento, se ha diseñado un programa que implica que cada 18 meses se revisa y de ser el caso se mejora la dotación, en el programa se tiene definido, evaluar el funcionamiento de la grifería, la pintura, se hace renovación de los muebles que se requieran, mantenimiento de las camas, se brilla el piso, etc., todo con el fin de que cuando entre el paciente, la habitación y en su conjunto, este apta para él.

---

<sup>7</sup> El proyecto de Actualización del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE–. Documento que tiene como base, los aportes y comentarios realizados durante el periodo de consulta iniciado en octubre de 2011.

<sup>8</sup> Un dispositivo de alimentación eléctrica ininterrumpida (SAI), por sus siglas en inglés Uninterrupted Power System

El HPTU, también ha creado habitaciones para pacientes que no son atendidos por cuenta de alguna aseguradora vinculada al sistema de salud en alguno de sus dos regímenes, sino que pagan directamente por los servicios que reciben. Estas habitaciones son individuales y tienen una hotelería aún mejor, en ellas el paciente – usuario dispone de otras comodidades como aire acondicionado, la posibilidad de elegir distintos menús para sus alimentos, la posibilidad de contar con acompañantes permanentes y que además cuentan con medidas de seguridad para evitar caídas o accidentes en ellas. Esas medidas de seguridad se incrementan en las habitaciones de la Unidad de Cuidados Intensivos: báscula, placas radiolúcidas, barandas altas, pero que aun así permiten la conexión de los equipos, control de manos, espaldar y de pies para fácil manejo del personal.

En el HGM, las camas son eléctricas y manuales, la alimentación se hace por orden médica, las habitaciones cuentan con telefonía para llamadas locales; para la seguridad de los elementos de los pacientes, el hospital brinda la posibilidad de contar con mueblería como guarda ropa y mesas de noche.

Tanto el Director General del HPTU como el Gerente del HGM, se preocupan por que los pacientes y acompañantes, disfruten de modernas habitaciones con ambientes de distinción y confort; ambas instituciones cuentan con áreas cómodas, limpias, con accesorios u objetos que permiten la distracción de los pacientes en su proceso de recuperación, reconocen que son ventajas competitivas que han venido desarrollado algunas instituciones de salud en relación con el usuario; las habitaciones cada vez están generando estilos más relacionados a condiciones de hotel, esto con el fin de dejar atrás la apariencia física que siempre ha tenido un hospital; estilos temáticos, salas de distracción, hall, y almacenes dentro de las unidades hospitalarias, han desarrollado un ambiente más amigable que ha creado cierto impacto psicológico en los pacientes y los acompañantes que acuden a la realización de procedimientos ambulatorios, de hospitalización o de servicios quirúrgicos, y los que al parecer repercuten positivamente en la recuperación del paciente.

### **Áreas concurridas**

En ambas instituciones, hay áreas con alto flujo de personas. En el HPTU, las adecuaciones físicas se están orientando a cambiar en los pacientes la imagen tradicional del hospital; hay hall grande, entidad financiera, almacén de regalos, peluquería, teléfonos públicos que permiten la salida de llamadas a nivel nacional e internacional, salas de espera temáticas confortables (culturas guajiras, naturaleza con paisajes de riachuelos, peceras, para diferenciar cada una de las salas de espera y evitar la monotonía), hay internet en todo el edificio mediante WiFi.

En el HGM, las salas de espera cuentan con muebles cómodos, propicios para una reunión, son sitios que favorecen el dialogo entre los visitantes; además, en ellas se exponen por distintos medios (carteles, pantallas de televisión, mensajes auditivos, volantes, etc.), las políticas orientadas a la humanización de los servicios en el hospital la información en sus distintas presentaciones, está disponible para que acceda a ella, tanto el personal interno, como quienes acuden a la institución en demanda de alguno de los servicios que presta; la infraestructura, también se ha ido acomodando a privilegiar la seguridad y la movilidad de todos, se cambiaron escaleras por rampas que faciliten el acceso de las camillas, sillas de ruedas, pacientes y funcionarios, principalmente aquellos con alguna dificultad para su desplazamiento, como son los que deben utilizar algún tipo de aparato de ortopédico, el acceso a las instituciones está siendo reorganizado pensando en todos.

En ambas instituciones, las áreas con más flujo de personas, tienen algo en común, su diseño apunta a favorecer el contacto entre los acompañantes de los pacientes, lo que permite compartir de manera directa, distintos temas, pero buscando más la puesta en común de su experiencia en la institución. En estos espacios se ofrecen medios audiovisuales, para que los acompañantes reciban en tiempo real, información sobre cómo se desarrolla el proceso del paciente que es de su interés.

### **Áreas de procedimientos**

En las áreas en las cuales los pacientes son atendidos para procedimientos que implican permanecer por largo rato, el HPTU, ha dispuesto que los espacios tengan detalles como pinturas que simulan el firmamento, la incorporación de luces indirectas, etc., recreando el cielo de la noche, este es el caso de las salas de

Cancerología. Estos detalles, se espera que afecten positivamente el ánimo de los pacientes, relajándolos para que reciban la atención requerida, de la mejor manera posible.

En el HGM, a la decoración se le da especial importancia, porque le genera calma al paciente. En el área del Resonador Magnético, hay dibujos muy bonitos; en preescolar, hay dibujos alusivos a fabulas y cuentos, los muros se pintan de distintos colores; en la ludoteca, hay personas que se encargan que los niños no se atrasen en sus estudios por estar hospitalizados. Esta área cuenta con piscina de pelotas, Xbox, Play Station, decoración especial, sillas pequeñas para que jueguen y hagan sus tareas; el piso es de grama sintética para que los niños puedan jugar.

Las adecuaciones físicas, entran a jugar un papel importante en la prestación de servicios de salud, el hospital tradicional va quedando atrás, los espacios físicos amigables y agradables o diferentes hace parte de las innovaciones de estas instituciones, muy especialmente, la construcción de lugares para el proceso de atención en salud-educación de los niños, cómo se hace y que se hace para la recuperación del paciente, hacen a estas instituciones diferentes. Lograr que el paciente se sienta en un ambiente más amigable para que tolere mejor el dolor de su enfermedad o de los procedimientos médicos y/o quirúrgicos a los cuales es sometido.

### **Proceso de mantenimiento hospitalario**

HPTU, “se cuenta con un departamento de ingeniería y mantenimiento, conformada por un área de ingeniería clínica que son los equipos biomédicos y la metrología, y la otra por la infraestructura técnica y física y comunicación. Todos trabajan en un software de mantenimiento, que cuenta con inventario de los equipos, muebles hasta la planta de emergencia”

HGM, los programas de mantenimiento se programan a principios de cada año, para atender las necesidades de cada servicio y evitar que el servicio se retrase, mantenimiento completo de: pinturas de cielos, muros, puertas, guarda ropa. Se cuenta con personal para el mantenimiento preventivo y correctivo, personas identificadas para cualquier llamado de la institución.

El proceso de mantenimiento hospitalario, en las instituciones está regida por áreas conformadas interiormente, que siempre están informadas a través de un software donde se reportan los daños diariamente y mediante programas de mantenimiento preventivo que se realizan anualmente, esto programas organizados de tal manera, que nunca se debe de parar el servicio.

### **Seguridad del paciente**

La preocupación por la seguridad del paciente, se inicia desde su ingreso mismo a la institución y a partir de allí, cómo se desplaza en ella. Según la coordinadora del área de infraestructura del HPTU, “las rutas de señalización, están en idiomas ... inglés y español, entre las opciones del contestador de llamadas, hay guías que tienen opción en inglés y español. La señalización que tiene la parte externa, está compuesta por directorios, pasillo y la señalización interna es más específica”.

En el HGM, “la señalización está organizada en idioma español, señalizando por servicios, por torres, ascensores, zona de cirugía, zona de cuidados intensivos, consulta externa, urgencias...”.

En el HPTU, para las estrategias de seguridad del paciente, se han organizado bajo la asesoría de “Colombia accesible”, partiendo de esta estrategia, se hizo un diagnóstico sobre las instalaciones, con particular énfasis en la atención de pacientes con discapacidad, para ellos, se hizo una señalización apropiada, rutas para sillas de ruedas, recomendaciones en rampas y servicios sanitarios con características especiales.

Las áreas en las cuales se puede generar contacto con el paciente, se han dotado de lavamanos para que los pacientes, acompañantes y personal de la institución, en procura de evitar al máximo la transmisión de infecciones por contacto. En las áreas en las cuales no hay contacto con los pacientes se han colocado dispensadores de alcohol. También para la seguridad, se han implementado otros mecanismos de control, como escaleras con barras de seguridad, cintas antideslizantes, tubos en las habitaciones para apoyo de los pacientes,



cera antideslizante para los pisos, timbres de llamado de emergencia, uso de pintura epóxica y lavables en quirófanos con sus correspondientes accesos restringidos y aires acondicionados con controles biológicos.

En el HGM, la revisión de todo el edificio, es periódica en lo relacionado con la pintura, las medias cañas, el techo, el piso, los muebles. Los baños son construidos con fluxómetro, y sin obstáculos para el ingreso al sanitario, y a la ducha, en la mayoría de ellos hay antideslizantes, barras de soporte para baño y ducha. En las habitaciones, hay timbres para llamado de emergencia con control en el puesto de enfermería. Los lavamanos tienen dispositivos especiales que los hacen amigables con el medio ambiente. Las camas son metálicas hechas de materiales anticorrosivos, que permiten su lavado periódico, en la lavandería se llevan controles de la asepsia que se les realiza.

Las estrategias de seguridad del paciente, fueron implementadas mediante la asesoría de “Colombia Accesible”, se acompañan de evaluaciones de la atención de pacientes con discapacidad, verificando si la señalización es apropiada y las rutas para sillas de ruedas adecuadas; de ellas se derivan recomendaciones para las rampas, los espacios de los baños, el uso de antideslizantes, la garantía de la entrega de resultados, los programas de mantenimientos de los equipos, las calibraciones periódicas, el mantenimiento preventivo periódico y el monitoreo del conocimiento de los deberes y derechos de los pacientes.

### **Comités**

En el HPTU, hay un “Comité de Habilitación”, que revisa constantemente todos los requerimientos para el funcionamiento de la institución y hay comité de construcción, que da directrices para hacer reformas dentro del hospital de acuerdo a las necesidades de los pacientes.

En el HGM, existe el “Comité de rehúso”, creado para el control de reutilización de algunos insumos, integra la gerencia del ambiente físico y el comité de obras. En este comité, se analizan las necesidades que surgen de cada servicio, acerca de necesidades de tecnología, tipos de material para las obras, el funcionamiento de la red contra incendio, el sistema eléctrico, los hidrosanitarios o el aire acondicionado. Las decisiones van dirigidas hacia la gestión del cambio, protegiendo los arreglos físicos, sin incomodar a la población. El “Comité de infraestructura”, está contratado por un outsourcing, se encarga de los arreglos pequeños, como la pintura, el mantenimiento de los tanques, el mantenimiento de los sanitarios, el fluido eléctrico de las calderas, y del mantenimiento de las plantas de emergencia. Para los arreglos grandes, se contrata toda la obra, respetando las normas de salud ocupacional y seguridad.

### **Estrategias a implementar**

En el HPTU, para la atención de pacientes de otros países, se cuenta con una oficina de pacientes internacionales, en esta todo el personal es bilingüe, el empleado que recibe al paciente, siempre será el acompañante o guía para los diferentes servicios que requiera, él, ayuda a las personas con toda la documentación y para los acompañantes, cuando se les está practicando algún procedimiento, el área dispone de maquinas de café expreso, cafetería, capilla, una sala de estancia y tres salas de espera, hay internet, sala de televisión, un cafetín para calentar alimentos, se pueden pedir servicios de alimentación por domicilio, además, la institución ha implementado convenios con empresas especializadas en movilizarlos y permitirles conocer a la ciudad.

El HGM cuenta con helipuerto, que cumple todos los requerimiento de la autoridad aeronáutica del país, la AEROCIVIL, e igualmente con las regulaciones de sismo resistencia para este tipo de construcciones, se utiliza principalmente para el traslado de pacientes urgentes; toda la construcción podrían en teoría, soportar un sismo de categoría 9 en la escala de Richter; el hospital también cuenta con paneles solares, como alternativa para calentar las calderas a vapor de los servicios de esterilización, alimentación y lavandería, lo cual permite ahorrar energía eléctrica.

En proyecto, se tiene la organización de terrazas verdes, construidas con grama sintética, que además ayuda al control de filtraciones de aguas lluvias y a evitar el calor. También se está en proceso de creación de mecanismos de comunicación, que permitan proveer de información inmediata sobre la evolución del paciente que ingresa al

servicio de cirugía. Hay otras ideas relacionadas con mejorar la interacción usuario – institución: pintar pisos, muros, torres y áreas de diferentes colores con las intención de favorecer la orientación de los pacientes – usuarios y acompañantes, entre otras.

### **Investigación - Innovación**

Para el director de investigaciones del HGM, gran cantidad de investigaciones que desarrollan las universidades no se traducen en resultados con aplicación concreta para la solución de problemas en salud; ... a un prestador de servicios de salud, lo que le importa es la solución de un problema ...; por lo tanto, en la institución se inició con diferenciar el sistema de investigaciones, del sistema de investigaciones de una universidad. La diferencia radica en cómo se diseña y se formula el proyecto, a que necesidades el proyecto se va a orientar, cuales son las fuentes principales de información ... que los proyectistas están interesados en analizar, el curso de la investigación: y que los resultados se vean traducidos en alguna decisión, en la modificación de un servicio, de una rutina, o de un producto, se busca la innovación.

Para que haya innovación, deben desarrollarse los siguientes procesos, primero: que surja un nuevo producto o que sea sensiblemente mejorado, una nueva estructura o que sea sensiblemente mejorada, una nueva estrategia de marketing o que sea sensiblemente mejorada, un nuevo relacionamiento o que sea sensiblemente mejorado. Segundo: lo nuevo o mejorado, tiene que tener un mercado específico. Tercero: un grupo de personas que usa lo nuevo o que fue sensiblemente mejorado, evidenciando una innovación y que demuestra una transformación.

Se espera que la fase de innovación, se pueda lograr a partir de proyectos de investigación; por lo anterior, en el año 2012, se creó una política de estímulos e incentivos, destinada específicamente a las investigaciones y a la generación de innovaciones. Una por resultados obtenidos y otro incentivo por participar.

A la par de estimular la investigación, fue necesario diseñar ... un sistema de gestión de la innovación; en ese propósito, se empieza a trabajar en la institución con conversatorios breves, con conceptos generales de innovación y la forma en que se pueda atar a la investigación. Son varios los tipos de innovación: innovaciones, de producto, de proceso, de estructura organizacional, de estrategias de marketing y ... de relacionamiento.

En el proceso de convertir los problemas en ideas de investigación, el coordinador de investigaciones participa en diferentes escenarios aplicando un checklist, el de Ber Geber, quien hizo unos estudios para la OPS, sobre los criterios para definir una investigación, la lista de chequeo, permite priorizar los problemas y si es necesario se convierte en un protocolo de investigación y pasa al comité de investigaciones. El programa de investigaciones se denomina programa de gestión de la innovación, en él, las investigaciones tienen un propósito.

La investigación, aparece como una estrategia generadora de información para la transformación de los servicios de salud, la cual unida a la Gestión de Tecnología, del Talento Humano y de la Infraestructura, permite solucionar problemas. La investigación, está condicionada por dos variables fundamentales, que innove y que solucione problemas. La innovación se concibe como el surgimiento de algo nuevo, que se utilice, y la solución de problemas, pretende que los servicios de salud se vean afectados positivamente en su funcionamiento hacia quien los demanda. Igualmente, la posibilidad de que sea generadora de recursos para las instituciones, no se descarta.

### **Guías basadas en la evidencia**

La Medicina Basada en la Evidencia (MBE), es una fuente de información actualizada para los profesionales, pero también se ha constituido en componente fundamental de la práctica médica a nivel institucional, para el HGM, “no es solo un interés de la institución la medicina basada en la evidencia, sino que hace parte del sistema de acreditación en salud, donde las guías de práctica clínica deben estar basadas en medicina basada en la evidencia”. Para la adaptación y adopción de guías de práctica clínica, se ha partido desde la medicina basada en la evidencia. Algunas de estas guías tienen evidencia no fácil de calificar, entonces no se han podido aplicar ... todas las técnicas.

Para la elaboración de guías de atención, la medicina basada en la evidencia no es la única opción, también se tienen en cuenta las editoriales que tratan temas afines y la información de industria farmacéutica ..., muchas cosas en medicina y atención en salud se saben porque están en los libros. Las dificultades surgen cuando algunos especialistas utilizan bibliografía no científica en las guías de atención, la cual no está soportada adecuadamente.

La construcción de las guías de atención, tiene sus raíces en la Medicina Basada en la Evidencia, que también aporta herramientas para mejorar la toma de decisiones, tanto para la atención individual, como la atención grupal, en especial las concernientes a la salud pública, por esta razón, las instituciones acreditadas en salud o en procesos de serlo, deben adoptar y adaptar las guías clínicas basadas en la evidencia.

### **Captación de de pacientes**

Captar pacientes, es muy importante para quienes prestan servicios de salud, independiente de la complejidad de ellos. En el HPTU, para la captación de pacientes se han implementado "... estrategias por parte del área de mercadeo del hospital... igualmente, con ese propósito se realizan alianzas con algunos Hospitales de primer y segundo nivel de complejidad ..."

Apoyando el proceso de captación de pacientes, el HPTU cuenta con una médica epidemióloga de tiempo completo dedicada a elaborar los estudios de su área, a recopilarlos y analizarlos, aportando información sobre el Perfil Epidemiológico surgido de los estudios. Hay otras estrategias, ... un canal de televisión para los pacientes, en las salas de espera se proyectan videos acerca de como se hace investigación ..., hay un boletín que informa acerca de las investigaciones. Para informar a la comunidad de la posibilidad de participar en estos estudios, se recurre a avisos en prensa y radio, se hacen reuniones con los pacientes, se utilizan canales de televisión públicos como Teleantioquia, Teledellín. Por otra parte, los médicos tienen un papel importante en la captación de pacientes para las investigaciones.

En investigación y más en salud, el rigor científico y la generación de conocimiento, son exigencias incuestionables, investigar por investigar, no es pertinente, debe llegarse a la innovación. Los estudios que se hacen en las instituciones hospitalarias, fundamentalmente son ensayos clínicos, en los cuales con frecuencia está involucrada la industria farmacéutica.

### **Tipos de investigaciones y fuentes de financiación**

En el HPTU, existe un comité administrativo de investigaciones, quien es el que una vez aprobada la investigación, asigna los recursos. Algunos recursos de investigación de fármacos se utilizan para financiar otras investigaciones internas.

La iniciativa para la investigación, surge regularmente de los médicos especialistas, a partir del momento en que cuentan con una herramienta provista por la institución para la búsqueda de literatura, desde el centro de investigaciones se da la orientación acerca de la metodología más adecuada, la factibilidad, el tamaño de la muestra, tiempo de duración, etc.

En la institución, se desarrollan tres tipos de investigaciones: investigaciones para el desarrollo de nuevos medicamentos o fármacos, financiadas por empresas farmacéuticas; investigaciones compartidas con otras instituciones, por ejemplo universidades; e investigaciones propias, solamente del hospital, que cuenta con unidad de investigaciones, epidemiólogos con maestría y doctorado que desarrollan y/o apoyan las propuestas en investigación.

Los estudios experimentales se hacen con pacientes y a la fecha tenemos 73 estudios ... en distintas etapas. Las empresas patrocinadoras ... son: Merck, Falset, Roche, Novartis; otras se desarrollan con intermediarios o aliados estratégicos, empresas farmacéuticas, que contratan con la CROs, como: PPD, ICON, INC, QUINTILES, COVEN; en total son 15 patrocinadores.

Para las investigaciones de desarrollo de fármacos, se desarrollan estrategias para que los pacientes no renuncien a la investigación, toda investigación tiene un coordinador quien está en contacto frecuente por distintos medios con el paciente. Al paciente se le paga el transporte para que vayan a las investigaciones; se les dan insumos de uso y consumo personal como cobijas, bolsos, bonos para ir al cine y a restaurantes, etc.

En el HGM, es prohibido que cualquier trabajador desarrolle protocolos de manera personal; para el desarrollo de las propuestas de investigación lo debe hacer según la orientación que al respecto tienen la institución, constituyéndose así en un producto más en su portafolio de servicios. Para avalar una investigación se tiene en cuenta la contundencia de la evidencia, la claridad en la recomendación y la posibilidad y utilidad del uso del resultado. El comité técnico científico, toma la decisión de hacer la investigación y de incorporar el resultado como un nuevo proceso. La organización tiene recursos para apoyar la investigación, pero deben estar íntimamente ligados a resultados en innovación: 10% del presupuesto propio de la organización es para investigación, el 90% proviene de otras fuentes, convocatorias, presupuestos de las universidades, recursos de los investigadores, entre otros.

Aunque aun tímidamente, las instituciones de salud empiezan a destinar Talento Humano y recursos financieros para las investigaciones, en un hospital, la necesidad de recursos de distinto tipo los lleva a establecer convenios con entidades de carácter público y privado, entre ellas y de manera muy especial, con las universidades, principalmente aquellas cuyos estudiantes tienen en estas instituciones su campo de prácticas. La industria farmacéutica, sigue siendo uno de los sectores que compromete mayor porcentaje de recursos para la generación de investigación en ensayos clínicos, los cuales en ocasiones también le sirven para soportar algunas investigaciones internas. La idea de que estas áreas sean auto sostenibles, dice mucho de cuál o cuáles son las prioridades en estas instituciones, aun le queda a la investigación un largo camino por encontrar su lugar en las instituciones que prestan servicios de salud, pero ya lo está haciendo.

### **Divulgación de las investigaciones**

En el HPTU, la forma de divulgación principal de las investigaciones es primero en su revista, en segundo lugar, en su boletín institucional, la tercera opción son las reuniones semestrales, la cuarta posibilidad es por medio de la intranet, que permite a través de cualquier computador institucional, ver la publicación de los resultados de las investigaciones que se han hecho en todos los años. Se tiene un sistema de incentivo de puntos por publicación, como un reconocimiento económico una vez salga la publicación. Sin embargo, la publicación de resultados en investigación es tomada como parte de responsabilidad social, con resultados publicados con beneficios para la comunidad académica.

Las publicaciones se hacen en revistas indexadas en Medline, como la base de datos más importante en el área de la salud. Igualmente en Pubindex, en ambas bases de datos, se busca la posibilidad de publicación en las revistas mejor ubicadas. El año pasado se tuvieron 69 publicaciones, 34 en Medline, 37 en Pubindex y 15 en revistas no indexadas.

En el HGM, todos los resultados de las investigaciones deben pasar por el comité de investigaciones para vigilar si efectivamente el nombre de la institución aparece. De igual forma los derechos de autor patrimonial son del hospital, y los derechos morales pertenecen a los investigadores independientemente de su forma de vinculación. La institución tiene un capítulo dedicado a la protección intelectual, en dos sentidos, la primera la propiedad industrial y el segundo los derechos de autor.

### **Comités en el área de investigaciones**

En el HPTU, se tienen implementados algunos comités: Comité de Calidad, que le hace seguimiento al diligenciamiento de los consentimientos informados, hace auditorías internas con base en una lista de chequeo, verifica la documentación requerida y apoya los indicadores de la auditoria del hospital, como cumplimiento de captación de pacientes, reporte oportuno de eventos adversos, indicadores de satisfacción tanto del paciente, como del investigador y el porcentaje de cumplimiento de acuerdo a las metas. El Comité de Investigaciones y de Ética funciona como uno solo, está regulado por la Resolución 2378, la cual tiene una vigencia de 5 años,

realiza la gestión a los eventos adversos en un período de 24 horas, como máximo; este comité se reúne periódicamente cada 15 días.

En el HGM, se cuenta con un Comité de Investigaciones, dirigido por el coordinador de investigaciones y de gestión de la innovación, hay un grupo de investigadores principales externos e internos, y un grupo de coinvestigadores para acompañar las diferentes investigaciones. El Comité de Ética, está coordinado con la Universidad CES.

### **Perfiles de los investigadores**

En HPTU, el 99% de los investigadores son personal que trabaja en la institución, solo 2 son investigadores externos. Los investigadores, son generalmente, médicos especialistas, con experiencia en buenas prácticas clínicas y en investigación, todos cumplen con lo dispuesto en la norma de la autoridad sanitaria encargada de controlar lo referente al uso de medicamentos, que exige como mínimo dos años de experiencia en investigación. En procura de capacitar cada vez mejor a los investigadores en particular y en general al personal, se hacen capacitaciones periódicas, como un diplomado ofrecido por la Universidad de Antioquia en Epidemiología Clínica y Medicina Basada en la Evidencia, en él se fortalecen competencias en investigación, es obligatorio hacerlo en los primeros años. Igualmente los investigadores deben estar certificados en buenas prácticas clínicas en investigación, por parte de la Universidad de La Sabana y de la Universidad Pontificia Bolivariana, UPB.

### **Tecnología**

En las instituciones de salud, el concepto de gestión tecnológica se refiere a las prácticas o procesos de creación y desarrollo a través de herramientas que permitan extender las actividades humanas para la prestación de un servicio. De igual forma es el soporte de conocimientos derivados del análisis e interpretación de los procesos de desarrollo global o actividades modernas que conllevan a la aplicación de acciones que establecen estrategias congruentes con los planes de negocio y/o ventas de servicios.

### **Gestión tecnológica**

Para el director de gestión tecnológica del HGM, la “tecnología en salud es un concepto muy amplio; se relaciona tecnología con los equipos biomédicos, en general abarca más que eso, abarca sistemas de infraestructura, como se adecua la infraestructura a la tecnología; la comunicación y datos, como es la intercomunicación de todas las tecnologías en la institución; la seguridad del paciente, infraestructura, equipos y datos que fluyan a la seguridad del paciente; en tecnología en salud se entiende todo lo que se aplica para la recuperación del paciente, ósea tratamiento, diagnostico, prevención o recuperación. Se encuentran identificados en la misión y visión con la tecnología, con planes de acción de desarrollo y planes estratégicos. Motor para el desarrollo de la calidad de los hospitales son los estándares de acreditación, donde uno de los ejes es la gestión de tecnología”.

De igual forma la gestión tecnológica según la literatura es un sistema de conocimientos que tiene por función el desarrollo, la integración y el uso eficaz de los recursos tecnológicos para crear valor, con el fin de satisfacer competitivamente las necesidades y demandas de los clientes (18)

Como sistema que es, la gestión tecnológica está configurada por procesos enfocados a la producción de innovaciones y ventajas competitivas que contribuyen al crecimiento de la empresa y su entorno. Como se puede apreciar en los conceptos anteriores, la gestión de tecnología viene adquiriendo nuevos significados, ya no solo se refiere a lo relacionado con equipos o maquinas sino que implica necesariamente procesos que ayudan a la generación de conocimientos para el mejoramiento de la prestación de los servicios de salud (18)

### **Mantenimiento preventivo y correctivo**

La vinculación de empleados para la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, afecta la prestación de servicios en la institución porque el mantiene en funcionamiento permanente los equipos de la institución, logrando agilidad, confiabilidad y seguridad en el proceso de prestación. Lo anterior, no solo mejora

los esfuerzos en la adquisición de equipos biomédicos sino que también permite la integración de las redes de cómputo con la misma infraestructura.

En aras a que los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo sigan fortaleciéndose, y se constituyan en apoyos fundamentales para la prestación de servicios de salud, se han venido implementando programas de aseguramiento metrológico, que para el caso del HGM, es anual. En este aspecto el hospital ha desarrollado un laboratorio de metrología y para su funcionamiento ha incorporado metrólogos a su planta de cargos

Como apoyo al proceso de metrología, se ha implementado un software que permite medir indicadores de gestión, tiempo de respuesta, tiempo de parada y tiempo fuera de servicio de un equipo. El Sistema de información diseñado para la gestión del mantenimiento, reporta por medio de la intranet las novedades en cuanto al manejo y desempeño de los equipos; priorizando de igual forma la atención hacia los equipos que ofrecen más riesgos para la seguridad del paciente

De igual forma la conformación de grupos técnicos dentro de la institución y la conformación del sistema de información, ayudan a conformar redes de trabajo y sirven para corregir los defectos observados en los equipos tecnológicos de la institución, corrigiendo y localizando, las averías, para iniciar el proceso de reparación.

### **Mecanismos de evaluación de energía**

En cuanto al flujo de la energía eléctrica, se garantiza una red en óptimo funcionamiento a través de varias subestaciones o plantas de energía. Adicionalmente, se cuenta con estudios que determinan la calidad de energía cada dos años, se sabe cuál es la energía que llega a los equipos, y de igual forma se detecta el mal funcionamiento en las instalaciones, conexiones, puntos calientes, aislamientos, equipos con falla y también análisis de tierra. Son 3 estudios de tomografías: estudios de tierra<sup>9</sup>, estudios de calidad de energía y mantenimientos periódicos. Los equipos sensibles, según recomendaciones del proveedor, tienen unidades de producción de energía -UPS- en sitio, y no se afectan ni por las “tierras”, ni por las descargas atmosféricas, ni por ninguna conexión externa del hospital; esto como tal, asegura y garantiza la continuidad y la prestación del servicio.

Se cuenta con una planta de energía de emergencia, que siempre está disponible para cuando haya un corte de energía. En caso de que no funcione, se activa otra segunda planta de emergencia. En caso de que se presente alguna inconformidad, en otro lugar hay otra planta de emergencia, que soporta las áreas críticas: cirugía, cuidados intensivos, esterilización o equipos de los que depende la vida de los pacientes. Se cuenta con UPS, que tienen una vida útil de 40 a 50 minutos. Hay un compresor para equipos con aire medicinal que trabaja todo el tiempo; se cuenta con otro compresor que lo respalda. En la institución el funcionamiento por pares se toma como un sistema de respaldo, son muy previsivos a la hora de prestar el servicio.

Las acciones conducentes a identificar gastos y costos ocultos, ha implicado en cierta forma la aplicación de evaluaciones de las redes y variables de energía eléctrica, para prevenir los posibles daños que se puedan generar en todos los equipos biomédicos de la institución y a soportar las medidas necesarias de contingencia para evitar que en la salas de procedimientos invasivos se puedan presentar eventos adversos por la falta del suministro de energía eléctrica para los equipos biomédicos.

### **Determinación de necesidades de tecnología**

Según el director del área de tecnología del HGM, quienes coordinan estas áreas en las instituciones de la ciudad, comparten información periódicamente entre ellos y con los ingenieros. Para la compra de equipos se definen características, mas no se definen marcas. Se buscan proveedores Colombianos, ya que prestan servicios 24 horas, los 365 días del año, con un tiempo de 4 horas de respuesta para cualquier eventualidad, y que cuente con personal técnico en la ciudad de Medellín. “Por ley se pueden comprar equipos repotenciados, con previa autorización del INVIMA, esa autorización se hizo a las respectivas instrucciones dadas por el fabricante, eso

---

<sup>9</sup> Estudio y registro de medición, de valores de resistencia eléctrica de los sistemas de redes de tierras, así como la continuidad en los puntos de conexión a tierra, en los equipos y/o maquinaria que puedan generar o almacenar electricidad estática.

hace que un equipo de esas condiciones sea igual de costoso o más costoso que un equipo nuevo; equipos re manufacturados no se compran”.

### **Sustitución de equipos**

Para realizar el cambio de un equipo, se recoge la información en cuanto a la antigüedad, problemas que ha tenido en los mantenimientos correctivos, mantenimientos preventivos realizados, el consumo de repuestos o partes y la variación estadística en cuanto a su comportamiento metrologico en la calibración. Se hacen mantenimientos periódicos, revisiones y plan de aseguramiento metrologico que garanticen el desempeño de los equipos. Se mantienen las hojas de vida bien actualizadas, y se está en constante retroalimentación asistencial para vigilar el óptimo desempeño de los equipos.

Antes de la compra de los equipos, se debe cumplir con unos pliegos de condiciones o términos de referencia que deben ser aprobados por el comité de contratación, y se evalúa con el Médico Especialista, cómo se va a operar y con qué otros requerimientos, como es el caso de necesitar algún software en particular. En el proceso de la compra se analizan las posibilidades que existen en el mercado, entre otras, que no sea demasiado costoso, pero se compra lo que sirva y al mejor precio.

El análisis de la sustitución de los equipos se realiza con el administrador. Se evalúa el estado de los muebles, la vida útil de los equipos, la frecuencia del mantenimiento, la facilidad de adquisición de repuestos. La baja se realiza cuando el equipo supera el 50% de lo que realmente cuesta.

La capacitación para el personal es una actividad que se desarrolla con el direccionamiento del área de gestión de la calidad, en ella participan, el líder de salud ocupacional, el líder de ingeniería, el arquitecto, ellos analizan como se va a articular la ingeniería con la arquitectura, e igualmente que no vaya a causar traumas. Se realiza una búsqueda de posibles eventos adversos originados con el equipo nuevo y se capacita de acuerdo a lo encontrado.

Las necesidades de los sistemas de gestión basados en conceptos como mejoramiento continuo de la calidad, la implementación de sistemas de información, la prestación de servicios de salud insertos en economía de escala global, plantean la necesidad de levantar procesos y procedimientos que ayuden a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS- a planificar y controlar la reposición, baja, mantenimiento, instalación y uso de los equipos biomédicos, esto una realidad. En un contexto cada vez más complejo, hasta ahora la evaluación de tecnología se ha centrado más en la adquisición de nuevos equipos que en la evaluación de la tecnología instalada, a fin de garantizar su uso, con criterios de calidad, seguridad y costo efectividad (19).

### **Discusión**

Los sistemas y modelos de salud cambian de acuerdo con las transformaciones demográficas, económicas, políticas, culturales y tecnológicas. Los mecanismos de gestión, con los que cuentan actualmente las instituciones que prestan servicios de salud, tienen en las personas, los recursos tecnológicos, de infraestructura y en la investigación y la innovación, una base fundamental; la brecha que pudiera existir entre lo óptimo en las anteriores variables y la realidad que viven puede llegar a subsanarse, mediante varios mecanismos, en principio uno, la información basada en la evidencia que incluya el reconocimiento de experiencias exitosas, como es el caso de las dos instituciones que han participado de esta investigación, es un primer insumo, si se quiere ser parte de un sector prestador de servicios de salud cada vez más competido y competitivo.

La competitividad, se define por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE - (1997), como la capacidad de las empresas, industrias, regiones y naciones para generar ingresos y niveles de empleo altos de una manera sostenible, estando expuesta a la competencia internacional. Aunque los competidores pueden ser en realidad amenazas, los competidores correctos pueden reforzar en lugar de debilitar la posición competitiva de la empresa en muchos sectores industriales, con estrategias o herramientas tecnológicas, físicas, investigaciones y talento humano, basados en la experiencia y la capacidad de acoplamiento a las nuevas demandas de mercado (20)

El direccionamiento estratégico como elemento de gestión integral, no es ajeno a las instituciones participantes en la presente investigación, además de estar condicionado con elementos que sean transferidos a los empleados para ejercer una excelente vocación de servicio, fuera de ser la manera para la generación e inserción en los mercados productivos y competitivos del sector salud.

En las instituciones objeto de estudio se evidenciaron algunas contradicciones en relación a las políticas gerenciales, tal vez por ser instituciones, una de carácter público y otra de carácter privado; el talento humano en el sector privado refleja un poco más de estabilidad que en el sector público, ya que se encuentran regidas por normatividades diferentes, que permiten condicionar algunos aspectos en la contratación del talento humano; por lo anterior se ha vuelto práctica común contratar servicios médicos, administrativos y financieros a entidades externas, lo que en Colombia se conoce como “tercerización”. Esto disminuye los costos laborales de la nómina, pero la institución de carácter público, pierde el control sobre el proceso de selección del personal (21).

La tecnología biomédica es una de las principales piezas claves de la inserción hacia el mercado competitivo y productivo, impactando en el costo, la calidad, la eficacia y la eficiencia de los servicios. Por lo anterior, las instituciones se han visto en la necesidad de crear comités y sistemas de información que soporten los procesos de gestión tecnológica.

En cuanto a la investigación y la innovación, se hace necesario revisar con frecuencia las dificultades y con base en lo encontrado, la priorización de problemas, que luego se van articulando en un protocolo de investigación, es actualizar las prioridades con el conocimiento producido y con las necesidades de innovación de los modelos de atención (22).

En las áreas de investigación hay dos divergencias en las instituciones: por un lado en el HPTU, se refleja importancia que se le da al número de publicaciones y a su factor de impacto en la mayoría de investigaciones clínicas, concediéndole importancia a la calidad de la información y al seguimiento riguroso del método científico. Por otra parte en el HGM, priorizan el tema de la investigación según aspectos asociados a la innovación, o la inversión de recursos para la generación de conocimientos.

En las instituciones el desarrollo de las investigaciones tienen costos muy elevados y estas tienen presupuestos muy limitados. Las investigaciones de estudiantes de educación superior y de los empleados que se convierten en investigadores, les generan incentivos económicos, por lo tanto para estas personas que conocen los temas de investigación, hay un incentivo y se muestran deseosos de aplicar los conocimientos en innovación o nuevos conocimientos científicos (22).

En el transcurso de la demanda de servicios de salud por parte de los pacientes, se hace necesario proteger a las personas, con estrategias o mecanismos integrados no solo a la seguridad del paciente internamente, sino con la evaluación y búsqueda de seguridad a nivel externo y de la misma edificación hacia la prevención de eventos catastróficos.

Dentro de las políticas de las instituciones se presentan incentivos para el reporte de eventos adversos; pero llama la atención que no se realizan algún tipo de remuneraciones para aquel personal que evite o prevenga el evento adverso como tal.

Es importante anotar que el país aún carece de un sistema de información hospitalaria confiable y actualizado que permita contar con la información requerida para extender un análisis en la totalidad de hospitales del país. (23)

## **Conclusiones**

El análisis de las instituciones objeto de estudio, ofrece una perspectiva de algunas de las condiciones que influyen en los principales Prestadores de Servicios de Salud y su desempeño con los índices de competitividad y productividad en el sector salud, además de algunos factores que puede ser clave en el óptimo desempeño de las mismas.



La implementación de sistemas de información en cada una de las instituciones en complemento de un plan de indicadores, desarrolla procesos eficientes y en óptimas condiciones para la prestación de servicios competentes y productivos.

Los niveles tecnológicos son considerados como un factor fundamental en la prestación de servicios de alta productividad y competitividad en el sector salud; el acercamiento a la renovación inmediata de la tecnología hace que sea un factor fundamental para la prestación de servicios con calidad.

Las políticas de bilingüismo para el talento humano son estrategias implementadas en procesos de comunicación, para la venta de servicios a nivel internacional.

Las políticas de formación del talento humano son estrategias que potencializan la prestación del servicio, no solo en la capacitación de tecnologías o en procesos establecidos, sino en la prestación de servicios y estrategias de vocación de servicio por parte de los empleados.

Las políticas de incentivos, son estrategias implementadas para aumentar la competitividad y productividad por parte de los empleados hacia la institución, estas se reflejan en términos de eficiencia, calidad en la prestación de servicios de salud, investigación e innovación en la generación de nuevos conocimientos.

La investigación y la innovación, son parámetros por los cuales las instituciones invierten dinero para generar conocimiento; no es solo realizar investigaciones para obtener un mayor número de publicaciones, sino la generación de conocimientos dentro de las instituciones que prestan servicios a una comunidad que demanda servicios para la solución de algún problema específico.

Las practicas hospitalarias desde un enfoque arquitectónico, no sólo se han enmarcado en la gestión de riesgos para la prevención de eventos que perjudiquen la salud de los pacientes, prevención de eventos catastróficos por amenazas naturales, entre otras amenazas que afectan la salud de los pacientes; sino que a la vez se ve involucrado aspectos de orden hotelero: mecanismos temáticos, áreas comerciales, estrategias de interacción entre los acompañantes dentro de las unidades hospitalarias, etc. no sólo se habla de un hospital con un ambiente monótono y frío, en la actualidad se vincula edificaciones con sentido hotelero, en la búsqueda continua de comodidad, agrado y pronta recuperación de los pacientes que ingresan a este tipo de instalaciones.

Para la inserción de un marco competitivo y productivo, se han desarrollado centrales tecnológicas para la prestación de los servicios de salud más competentes y efectivos; procesos de investigación e innovación para la actualización de nuevos conocimientos científicos hacia el beneficio de una comunidad; un talento humano actualizado, con sentido de pertenencia y conforme a las políticas de la institución; una infraestructura física, con buenas condiciones de capacidad instalada y que atienda las necesidades tanto del personal que labora en la institución, como las necesidades que demanden los pacientes; todos estos factores están ligados a conocimientos prácticos dentro de los procesos de creación y desarrollo que gestionan el director y el gerente de las instituciones objeto de estudio.

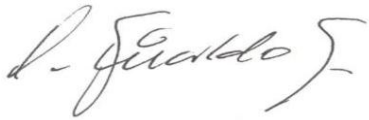
### **Agradecimientos:**

Para las instituciones que apoyaron este estudio: el Departamento de Ciencia, Tecnología e innovación – COLCIENCIAS–, la Universidad de Antioquia, la Facultad Nacional de Salud Pública y el grupo de Investigación de Gestión y Políticas en Salud, así como a la línea de investigación en Administración y Gerencia en Salud. Especial agradecimiento al Hospital Pablo Tobón Uribe y a su Director General y al Hospital General de Medellín y a su Gerente, igualmente a sus coordinadores por sus valiosos aportes de información en cada una de las entrevistas.

## Referencias Bibliográficas

1. Colombia CN de P. Agenda interna para la Productividad y la Competitividad [Internet]. [citado 16 de marzo de 2012]. Recuperado a partir de: <http://www.slideshare.net/cnpcolombia/agenda-interna-para-la-productividad-y-la-competitividad-del-valle-del-cauca>
2. Colombia. 2019. II Centenario. Propuestas para discusión. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.[online]. 2009.
3. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2010.
4. Sandoval Casilimas CA. Investigación cualitativa. Santafé de Bogotá: Icfes; 1996.
5. • GALEANO, María Eumelia. Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada. Medellín, Lealon; 2004.
6. Fundamentos de salud publica. Tomo III: Epidemiología básica y principios de investigación. Autores Jorge Humberto Blanco Restrepo y José María Maya mejía. CIB. 2006. Medellín. Segunda edición. Capítulo 8: Estudios de prevalencia de tipo analítico. Pags 96 a 100.
7. Galeano M. ME. Estrategias de investigación social cualitativa : el giro de la mirada. Medellín: La Carreta; 2004.
8. América Economía Intelligence. Los mejores Hospitales de América Latina. [citado 23 de marzo de 2012]; Recuperado a partir de: <http://rankings.americaeconomia.com/2011/clinicas/metodologia.php>
9. González Agudelo EM. Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. Recuperado a partir de: [http://200.21.104.25/discufilo/downloads/Discusiones12%2818%29\\_7.pdf](http://200.21.104.25/discufilo/downloads/Discusiones12%2818%29_7.pdf)
10. América Economía Intelligence. Los mejores Hospitales de América Latina 2012. [citado 16 de abril de 2013]; Recuperado a partir de: <http://rankings.americaeconomia.com/2012/clinicas-y-hospitales/ranking.php>
11. Hospital General de Medellín [Internet]. Wikipedia Encicl. Libre. 2013 [citado 17 de abril de 2013]. Recuperado a partir de: [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hospital\\_General\\_de\\_Medell%C3%ADn&oldid=35366326](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hospital_General_de_Medell%C3%ADn&oldid=35366326)
12. Garay LJ. Parte V. COMPETITIVIDAD | banrepcultural.org [Internet]. [citado 4 de mayo de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industralatina/244.htm>
13. Instituto Tecnológico de la Paz. Departamento de sistemas y computación. Programa de elaboración de tutoriales [Internet]. [citado 27 de septiembre de 2010]. Recuperado a partir de: <http://sistemas.itlp.edu.mx/tutoriales/produccion1/temas2.htm>
14. Wikipedia contributors. Capital humano [Internet]. Wikipedia Encicl. Libre. Wikimedia Foundation, Inc.; 2012 [citado 11 de septiembre de 2012]. Recuperado a partir de: [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Capital\\_humano&oldid=59077310](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Capital_humano&oldid=59077310)
15. Ministerio de educación. Altablero. Recuperado a partir de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-97498.html>

16. Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina. United Nations Publications; 2003.
17. Teoría de las relaciones laborales: Desafíos. Editorial UOC; 2003.
18. Wilson MH. INSTRUMENTOS DE GESTION DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION. Convenio Andres Bello; 2005.
19. Méndez JF, Rodríguez TYA, Marín CFC, Ruiz SBL, Medina JC, Vázquez HV, et al. V Latin American Congress on Biomedical Engineering CLAIB 2011 May 16th-21st, 2011, Habana, Cuba: Sustainable Technologies for the Health of All. Springer; 2013.
20. Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Desarrollo tecnológico [Internet]. Direccion Nac. Serv. Academicos Virtuales. Recuperado a partir de:  
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2008551/lecciones/cap2-2-6.htm>
21. Tono Ramírez T. Los Hospitales Colombianos en el contexto de Latinoamérica y el Caribe.
22. Jiménez S. Prioridades de investigación en gerencia de la salud. Rev. Costarric. Salud Pública. julio de 1997;6(10):47-53.
23. Peñaloza Ramos MC. Evaluación de la eficiencia en instituciones hospitalarias públicas con Data Envelopment Analysis (DEA). 2003.



Libardo Antonio Giraldo Gaviria

Tutor

CC 70120082

Julián David Colorado Agudelo

Joven Investigador

CC 1041146873