

# Buenas prácticas en innovación.

## Un estudio en el sector servicios



### **Rubén Darío Parra Ramírez, PhD.**

Doctor en Ciencias de la Gestión. MsC, Operations and Research. Especialista en Sistemas de Información. Estadístico  
daparra@une.net.co

### **Sara Correal Franco, Ing.**

Ingeniera de Diseño de Producto, Universidad EAFIT. Investigadora. Integrante del Grupo de investigación en Innovación y Empresarismo (GUIE), Universidad EAFIT.  
scorrea4@eafit.edu.co

Recepción: 16 de abril de 2010 | Aceptación: 22 de julio de 2010

## Resumen

El Grupo de Investigación en Innovación y Empresarismo (GUIE) ha desarrollado un software que hace parte de las Buenas Prácticas de Innovación y con el cual se busca, mediante un instrumento de autoevaluación, brindar un acercamiento a las empresas productoras de bienes y servicios para su autodiagnóstico en innovación. Con tal propósito, se pretende introducir al lector en el tema de la innovación para que pueda comprenderla desde varios puntos de vista: como algo nuevo, objeto o servicio novedoso; como un proceso que requiere del estudio minucioso y detallado en relación con una necesidad o requerimiento; en tercer lugar, como un aspecto importante cuyo fin es lograr un beneficio económico. A partir de estas bases, las empresas tendrán que pensar sus innovaciones de acuerdo con el mercado al que pretenden entrar.

## Palabras clave

Innovación  
Servicio  
Salud

## Good practices of innovation in organizations of the services sector

### Abstract

A self-assessment software tool for Good Innovation Practices BPI was developed by the Innovation and Entrepreneurship Research Group GUIE to provide an approach to innovation self-assessment to goods and services producing organizations. This paper introduces the topic of innovation from different approaches such as understanding it as something new, as an unknown good or service or as a process requiring a careful and detailed study of the needs or requirements. It is also important to understand that the objective of innovation is achieving an economical benefit, therefore, organizations consider the target market in their innovations.

### Key words

Innovation  
Service  
Health

## Introducción

### 1. Punto de partida: ¿qué entendemos por innovación?

**D**entro de la gama de conceptos que encierra esta pregunta, hallamos, en primer lugar, la definición que trae la Real Academia Española (2001): “Acción y efecto de innovar. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”. En efecto, desde el punto de vista del producto o

servicio, la innovación es la creación, invención, la génesis o modificación de ese producto o servicio, y su incursión en el mercado objetivo. Ahora, para la Comisión Europea, la innovación consiste en “producir, asimilar y gestionar con éxito el descubrimiento, el invento o la novedad, en el medio económico y social” (Comisión Europea, 1995). En concreto, los diferentes autores y organismos se orientan hacia concebir la innovación en el sentido de introducir modificaciones ordenadas a todo aquello que como producto o servicio se encuentre de actualidad, esté en boga, goce de reputación y

en general esté aceptado por los clientes actuales o potenciales; dicho de otra forma, la innovación consiste en hacer cambios a lo que está de “moda”.

Por lo demás, si adoptamos el concepto de que innovar es aportar algo nuevo y desconocido, idea que puede atribuírsele al invento, entonces la innovación se traduciría en volver realidad aquello que ninguna persona ha imaginado hasta el momento; es el caso de productos como el *Ipod*, el *GPS* y el *DVD* en su momento.

### 1.1 El concepto de Innovación

Cuando la empresa pretende desarrollar un producto o servicio, requiere, en alguna forma, entrar en un proceso de innovación, pues innovar no es algo que se pueda hacer de la noche a la mañana o que surja por mandato en las organizaciones. Esto es, innovar demanda investigación y escuchar a los clientes, proveedores y usuarios en las fases preliminares. Sin embargo, las ideas por si solas no son innovación y las empresas deben tener una idea clara de lo que se quiere en productos, servicios, mercado y clientes para evitar al máximo los fracasos.

De aquí, que exista el interés por desarrollar metodologías que permitan a las empresas medir la innovación. Tradicionalmente se ha indagado por el grado de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) que se tiene en la empresa, puesto que este indicador refleja su dinamismo. En tal sentido, se puede inferir que las empresas que disponen de un departamento de I+D+i es porque manifiestan su preocupación por mantenerse tecnológicamente activas.

No obstante, al mismo tiempo podríamos pensar que las inversiones y gastos en I+D+i no son una garantía para que estos aspectos estén bien enfocados; es decir, no podemos asegurar que una empresa que no demuestre un rubro importante en I+D+i no es innovadora y, en consecuencia, su futuro será menos prometedor que aquella que sí desarrolla actividades y compromiso en I+D+i.

Si aceptamos que el gasto en I+D+i no es un índice de la capacidad de innovación de una empresa, también debemos aceptar que este sí es un indicador del esfuerzo que un país hace en bien de la innovación y el desarrollo interno; es una señal de referencia para reorientar los planes de desarrollo de la empresa, el sector o el país en pro de la innovación y, en última instancia, en beneficio de la economía que se deriva de ella.

Hoy en día, y diríamos que desde siempre, el fin de los negocios tiene por esencia la generación de valor. En nuestra sociedad nos ganamos la vida trabajando y justificamos nuestra posición en la medida que ayudamos a incrementar el valor de los insumos disponibles para nosotros mismos. Esta es, quizás, una razón por la cual la innovación

adquiere un papel importante en nuestro quehacer, puesto que, entre más innovadores somos o más innovemos y seamos más eficientes en la forma de hacerlo, creamos más valor y como consecuencia, más valor estará disponible para la sociedad y para nosotros mismos.

El cuadro C.1 resalta de forma concisa, a modo de resumen, los elementos que distintos autores conciben en relación con la práctica de comprensión del concepto de innovación.



**Cuadro C.1:** El concepto de innovación para distintos autores

Desarrollo Teórico	Ideas – Conceptos - Definiciones
<b>Schumpeter (1939)</b>	Destaca la relación entre innovación e invento, que no son necesariamente el mismo concepto. Las innovaciones implican desarrollos de los inventos; dicho de otra forma, la innovación es la conversión de nuevas ideas en productos, procesos o servicios que tienen éxito en el mercado.
<b>Galbraith (1984)</b>	La organización innovadora presenta diferencias sustanciales respecto a la organización no innovadora porque se enfrenta a una mayor incertidumbre, adopta más riesgos, piensa a largo plazo y asume fallos en las primeras etapas de la realización de actividades nuevas, entre otras razones.
<b>Porter (1986)</b>	La innovación puede ser entendida como un tipo específico de estrategia de diferenciación que persigue ofrecer productos o servicios nuevos o distintos de los de la competencia: innovación de productos y servicios, o desarrollarlos de forma diferente a como lo hace la competencia: a través de las innovaciones de gestión. Las innovaciones en los procesos persiguen la reducción en los costos de producción mediante el desarrollo de nuevas formas de realizar el trabajo o mediante la modificación de las existentes para que, finalmente, se pueda obtener una mejora en los costos del proceso productivo.
<b>Manual de Frascati (OCDE, 1994)</b>	La innovación puede ser considerada como la transformación de una idea en un nuevo o mejorado producto que se introduce en el mercado; en un nuevo o mejorado proceso industrial o comercial, o en un nuevo método al servicio de la sociedad. Por ello, se afirma que la palabra innovación tiene un significado en cuanto diferente, dependiendo del contexto y de los objetivos particulares.
<b>Evangelista &amp; Sirilli (1995a)</b>	La innovación comprende nuevos servicios y nuevas formas de producir o proveer servicios, así como cambios significativos en los servicios ya existentes o en su distribución y entrega. La innovación es el resultado de inversiones sustanciales en nuevo conocimiento; son nuevas formas o modos mejorados significativamente de producir o proveer servicios.
<b>Escorsa Castells (1997)</b>	La innovación es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado.
<b>Leonard &amp; Swap (1999)</b>	La innovación es el resultado de un proceso creativo, que tiene un objetivo o un fin; mediante la combinación de una serie de elementos que se conjugan entre sí, da como resultado un nuevo o novedoso conocimiento, un nuevo producto, proceso o servicio.
<b>Conference Board of Canada (2001)</b>	La innovación es un proceso mediante el cual se extrae valor económico del conocimiento a través de la generación, desarrollo y aplicación de ideas en la producción de nuevos productos, procesos y servicios.
<b>Manual de Oslo (2005)</b>	Una innovación tecnológica comprende nuevos productos (bienes y servicios), procesos y cambios tecnológicos significativos de productos y procesos. Una innovación se completa cuando se introduce en el mercado o es utilizada dentro del proceso de producción. La innovación también puede entenderse como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, bien o servicio, proceso, método de comercialización o de organización en las prácticas de la empresa, u organización del lugar de trabajo o en las relaciones exteriores.
<b>West, Farr &amp; Chesbrough (2006)</b>	Innovación es la secuencia de actividades con la cual se introduce un nuevo elemento en una unidad social, con la intención de beneficiar a esta, una parte de ella o a la sociedad en su conjunto. No se necesita que el elemento sea enteramente nuevo o desconocido para los miembros de la comunidad, pero sí debe implicar algún cambio apreciable o un reto para el <i>status quo</i> .

Fuente: Elaboración propia.

## 1.2 El concepto de servicio

La heterogeneidad en las actividades de servicio, unida a su propia naturaleza, nos lleva a vislumbrar problemas tanto en su definición como en la medición. El término servicio se utiliza a menudo para referirse a un conjunto de actividades económicas sumamente variadas. Por ejemplo, las actividades de servicios que se vinculan al sector terciario se suelen definir como “todas aquellas gestiones, tareas o trabajos que no producen un bien tangible” (Regan, 1963, p. 57-62). Entre las empresas que ejecutan tales actividades se cuentan las de distribución, transporte y comunicaciones; las instituciones financieras y las organizaciones que prestan servicios sociales, personales y a otras empresas.

Aunque los servicios, por su naturaleza, son diferentes unos de otros, sí es posible establecer relación entre ellos: servicios públicos y privados; mercantiles o destinados a la venta y los no mercantiles; servicios dirigidos a los productores y a las economías domésticas, etc. Si se tiene en cuenta lo anterior, no resulta extraño que no dispongamos de forma universal y general de una definición de servicios.

La Real Academia Española (2001), al referirse a la palabra *servicio*, indica que esta proviene del término latino *servitium*, que corresponde a la acción y efecto de servir. La define también como “Organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada”, como sería el caso de las empresas de servicio de correos, las organizaciones o cuerpos de bomberos y, en particular, las empresas de reparaciones. La acepción económica de la palabra servicio, a juicio de la RAE, corresponde a la “prestación humana que satisface alguna necesidad social y que no consiste en la producción de bienes materiales”.

Con base en las diferentes acepciones de la palabra servicio y de manera integral y proyectiva, nos podemos referir a las empresas de servicios como aquellas actividades en las cuales su desempeño involucra tanto al cliente como a quien presta el servicio de naturaleza intangible. En la que, por su naturaleza, no se tendrá un inventario luego de su prestación o ejecución, de modo contrario a como sí puede darse en las empresas productoras de bienes.

Con respecto al sector servicios, diremos que no es ajeno a tal afirmación, en la medida que sus empresas se sienten obligadas a innovar para responder de forma oportuna y eficiente a las demandas de los clientes y consumidores; a las necesidades, caprichos y requerimientos del mercado, y, en general, a todo aquello que la competencia le anima a desarrollar de forma rápida y orientado a la demanda. Justamente en este punto, los componentes de I+D+i se integran a las estrategias, planes y objetivos de la empresa.

Varios autores muestran distintas ideas alrededor de las nuevas concepciones del servicio, como unos años atrás ocurría claramente con la diferenciación entre empresas de servicios —como los bancos, hoteles, restaurantes y empresas de transporte, entre otras— y las productoras de bienes. Ahora, en la nueva literatura, se trata por igual a una empresa que entrega un bien y aquella que presta un servicio, más aun, en la medida que el bien, por lo general, requiere de un servicio post-venta.

En ese orden de ideas, el cuadro C.2 presenta, a manera de resumen, las definiciones que un grupo de autores ha elaborado alrededor del concepto de servicio.

**Cuadro C.2.** El concepto de servicio visto por distintos autores

Desarrollo Teórico	Ideas – Conceptos - Definiciones
<p><b>Pavitt (1984) Pavitt, Robson &amp; Townsend (1989)</b></p>	<p>Los autores consideran que las empresas de servicio se pueden incluir dentro de uno de los siguientes tres grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>Proveedores especializados</i>: empresas que realizan desarrollos propios y se mantienen estrechamente ligadas al proceso innovador de sus proveedores y de sus clientes; un ejemplo de este grupo son la maquinaria en general, las máquinas de oficina, computadores y máquinas eléctricas.</li> <li>ii. <i>De base científica</i>: en las cuales la innovación descansa principalmente en un intenso nivel de investigación propia, como es el sector farmacéutico, las telecomunicaciones o la industria aeroespacial, entre otros.</li> <li>iii. <i>Intensivos en información</i>: donde se destacan las organizaciones que le reconocen importancia a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con una trayectoria de innovación basada en el procesamiento de información y en la provisión de productos relacionados. En esta nueva categoría se incluirían los servicios financieros y de venta al por menor.</li> </ul>
<p><b>Miles (1994) Miles et ál. (1995)</b></p>	<p>El servicio corresponde al estudio de las características de los productos, procesos, organizaciones y mercados en una empresa.</p>
<p><b>Brown (1997)</b></p>	<p>Este autor considera que el servicio y la innovación están íntimamente relacionados; por ello clasifica a esta última como incremental, arquitectónica y disociadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Innovación Incremental</i>, asociada al consumo electrónico y otros bienes; fácilmente medible a partir de observar qué cantidad del ingreso anual es producido por nuevos productos versus los productos heredados. A esta clase de innovación pertenecen los TV Plasmás y LCD, las cámaras digitales y teléfonos celulares, entre otros.</li> <li>• <i>Innovación Arquitectónica</i>, que corresponde a cambios sustanciales y profundos que involucran por lo general la reestructuración de una familia de productos, industria o infraestructura. Ejemplo, el <i>Voice Over IP (V.O.I.P)</i> usado por <i>Skype</i> y <i>Google</i>.</li> <li>• <i>Innovaciones Disociadoras</i>, relacionadas con todo aquello que nos permite interactuar con el mundo de manera diferente, incluso puede llegar a delinear nuestras vidas. Por ejemplo, los teléfonos celulares, las cámaras digitales y los computadores personales, o el empleo de la <i>Word Wide Web (WEB)</i>; innovaciones que lentamente transforman el cómo vivimos, trabajamos, aprendemos y nos socializamos. Medir este tipo de innovación puede resultar engañoso, ya que se presenta de manera lenta y continua.</li> </ul>
<p><b>Australia. Department of Industry, Science and Resources (1999)</b></p>	<p>Los servicios proporcionan ayuda, utilidad o cuidados, experiencia, información u otro contenido intelectual y la mayoría del valor es intangible en lugar de residir en cualquier producto físico.<sup>1</sup></p>
<p><b>Lovelock (2004)</b></p>	<p>Los servicios son actividades económicas que crean valor y proporcionan beneficios a los clientes y proveedores de estos, en un tiempo y lugar específico, como resultado de un cambio deseado.</p>
<p><b>Eurostat<sup>2</sup> (2009)</b></p>	<p>Este organismo emplea la siguiente clasificación para las empresas del sector servicios:<sup>3</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio al por mayor y al por menor, y reparación de vehículos automóviles</li> <li>• Hoteles y restaurantes</li> <li>• Transportes, almacenaje y comunicaciones</li> <li>• Intermediación financiera (incluidos los seguros)</li> <li>• Actividades inmobiliarias, alquileres y servicios para las empresas</li> <li>• Servicios comunitarios, actividades de servicios sociales y personales, etc.</li> </ul>

1 El sector servicios es, por tanto, una parte muy diversificada de la economía que abarca desde sectores intensivos en tecnología y conocimientos como servicios informáticos o de negocios hasta servicios poco tecnológicos y poco cualificados como la mayor parte de los servicios personales.

2 Statistical Office of the European Communities

3 Clasificación Industrial Internacional adaptada para fines de estadísticas de I+D (Eurostat 1990).

Fuente: Elaboración propia.

### 1.3 Características del sector servicios

Los anteriores conceptos de servicio están complementados por la apreciación de un grupo de autores que concuerdan en que las empresas de servicios conforman un sector productivo, en tanto tienen una serie de características propias y comunes. El cuadro C.3 permite apreciar una muestra de este colectivo de pensadores y sus ideas al respecto.

**Cuadro C.3.** Particularidades de los servicios según varios autores

Desarrollo Teórico	Características
<b>Browning &amp; Singelmann (1975)</b>	Su tipología combina una clasificación funcional y una basada en el mercado/consumidor, y distingue entre servicios de distribución, productores, sociales y personales a favor de un grupo consumidor.
<b>Soete &amp; Miozzo (1989)</b>	<p>Identifican tres sectores de servicios:</p> <p>a) <i>Sector dominado por los proveedores.</i> Servicios dominados por los proveedores de equipos y sistemas técnicos. Sector en el cual las empresas no participan de forma significativa en la producción de las tecnologías que utilizan y, por tanto, dependen de los desarrollos tecnológicos de otros. En este grupo se encuentran incluidos los servicios públicos y sociales, como la educación, la salud y la administración pública; al igual que los servicios personales y profesionales como las reparaciones, peluquerías, hoteles, bares, restaurantes y comercio al por menor, etc.</p> <p>b) <i>Servicios intensivos en escala y servicios de redes.</i> En los cuales se presenta gran división del trabajo y sustitución de mano de obra cualificada por máquinas. En esta comunidad, la innovación se concentra en la introducción de tecnologías de la información. Se pueden identificar dos tipos de servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios de redes, donde se concentran aquellos que dependen de las redes de información o redes TIC, por ejemplo, banca, seguros, radiodifusión y servicios de telecomunicación.</li> <li>2. Servicios intensivos en escala, que dependen fuertemente de las tecnologías de <i>hardware</i> desarrolladas por el sector manufacturero; son servicios dependientes de las redes físicas, como los servicios de transporte y viaje, comercio al por mayor y distribución, entre otros.</li> </ol> <p>c) <i>Proveedores especializados en tecnología y sectores de base científica.</i> Este sector incluye servicios especializados de <i>software</i>, de laboratorio y diseño. Es dinámico y donde la mayor fuente de tecnología corresponde a la actividad innovadora de los servicios en sí mismos, fruto de la investigación, el desarrollo y las actividades de <i>software</i> de las propias empresas.</p>
<b>Miles (1994)</b>	<p>Este autor enuncia una serie de características que son comunes a la mayoría de organizaciones de servicios; entre estas se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos niveles de equipamiento de capital</li> <li>• Naturaleza discontinua de los procesos de producción</li> <li>• Un papel limitado de las economías de escala</li> <li>• De naturaleza inmaterial e intensiva en información del producto, dificultando de alguna manera su almacenamiento y transporte</li> <li>• Interacción estrecha entre producción y consumo en el tiempo y en el espacio</li> <li>• regímenes de productos y mercados muy regulados</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior.

Desarrollo Teórico	Características
<p><b>Miles et ál. (1995)</b></p>	<p>Para estos autores, los servicios se clasifican en dos clases, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Servicios profesionales tradicionales</i>, como los contables y legales, basados en sistemas administrativos de conocimiento especializado y negocios sociales.</li> <li>2. <i>Servicios relacionados con la tecnología y con la producción y transferencia de conocimiento sobre nuevas tecnologías</i>. A este segundo grupo se le suele denominar “KIBS basados en tecnología” (<i>t-KIBS</i>) e incluyen, por ejemplo, servicios relacionados con la informática, como los servicios de provisión y consultoría de <i>software</i> y <i>hardware</i>, servicios de ingeniería técnica o servicios de I+D experimental.<sup>4</sup></li> </ol>
<p><b>Evangelista &amp; Sirilli (1995b)</b></p>	<p>Para estos autores, las industrias de servicios comparten cuatro rasgos típicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Interacción estrecha entre producción y consumo</li> <li>ii. Contenido importante en información de las actividades de servicios y de producción</li> <li>iii. Demandantes de recurso humano como factor básico de competitividad</li> <li>iv. Importancia de los factores organizativos en la <i>performance</i> de las empresas</li> </ol>
<p><b>Evangelista &amp; Savona (1998)</b></p>	<p>Consideran el sector de los servicios como un grupo de cuatro categorías de empresas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Un grupo que comprende los sectores relacionados con la tecnología y con la producción y transferencia de conocimiento, como son los servicios de I+D, de ingeniería e informática.</li> <li>ii. La segunda categoría incluye a usuarios de tecnologías, como ocurre con los sectores de transporte terrestre y marítimo, servicios legales, de viaje y de venta al por menor; también, determinados servicios de negocios como los de limpieza y seguridad.</li> <li>iii. En el tercer grupo se ubican los bancos, seguros, reparaciones de vehículos y hoteles; es un grupo de poca innovación que suele mantener relaciones estrechas con los proveedores y clientes.</li> <li>iv. La cuarta categoría comprende los servicios de consultoría, servicios muy innovadores, con una dependencia de sus fuentes internas; mantiene vínculos estrechos con los proveedores y clientes.</li> </ol>

4 Dentro del sector servicios contrastan subsectores como los *KIBS (Knowledge Intensive Business Sectors)*, muy similares a las empresas manufactureras intensivas en tecnología en cuanto al esfuerzo en I+D y a la intensidad tecnológica. Los *KIBS* son empresas que dependen del conocimiento o experiencia profesional sobre una disciplina específica (técnica) y que proveen productos y servicios intermedios a menudo basados en el conocimiento. Algunos *KIBS*, como los servicios de consultoría, de formación, de informática o de I+D parecen jugar un papel importante en el proceso de innovación, principalmente en el proceso de difusión de la innovación (Miles et ál., 1995; Antonelli, 1999).

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al tema de la medición, vale la pena reflexionar si en un momento dado importa más medir la innovación que el impacto que esta produce. Si la razón para evaluar la innovación está en atraer inversión, clientes o en persuadir al mercado, entonces se requiere medir la capacidad de innovación de las empresas; ahora bien, si lo que buscamos es medir el retorno sobre la inversión o

el crecimiento económico, debemos orientarnos a medir el impacto de la innovación. Para expresarlo de otra forma, la actividad de innovar es el esfuerzo que realiza la empresa para mantenerse competitiva, incorporando tecnología, gestión, organización y comercialización; esto es, esa cantidad de “minucias” que realizan las empresas con el fin de mejorar su capacidad de operación.



## 1.4 Variables a medir en la Innovación en Servicios

**Cuadro C.4.** Variables de la innovación

Autor	Variables									
<p><b>Arzola (2007)</b></p>	<p>El modelo propuesto consiste en medir siete dimensiones necesarias para la gestión de la función de innovación en las empresas de servicios:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Liderazgo</td> <td>2. Planificación Estratégica</td> <td>3. Organización</td> </tr> <tr> <td>4. Procesos</td> <td>5. Satisfacción de Clientes</td> <td>6. Responsabilidad Social</td> </tr> <tr> <td colspan="3">7. Competencias del Recurso Humano</td> </tr> </table>	1. Liderazgo	2. Planificación Estratégica	3. Organización	4. Procesos	5. Satisfacción de Clientes	6. Responsabilidad Social	7. Competencias del Recurso Humano		
1. Liderazgo	2. Planificación Estratégica	3. Organización								
4. Procesos	5. Satisfacción de Clientes	6. Responsabilidad Social								
7. Competencias del Recurso Humano										
<p><b>Eurostat (2009)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de los servicios intensivos en conocimiento, como las telecomunicaciones, lo relacionado con la informática y actividades anexas, al igual que la investigación y desarrollo.</li> <li>• Servicios de Mercado, excepto la intermediación financiera y los servicios “<i>high-tech</i>”; servicios de transporte marítimo y aéreo; también están las actividades inmobiliarias, así como el alquiler de maquinaria y equipos sin operario, los bienes domésticos y personales.</li> <li>• Servicios financieros intensivos en conocimiento, como la intermediación financiera, los seguros y fondos de pensiones, y todas las actividades auxiliares a la intermediación financiera.</li> <li>• En otro grupo de servicios intensivos en conocimiento están la educación, la sanidad y los servicios sociales, al igual que los servicios recreativos, culturales y deportivos.</li> </ul>									
<p><b>Bilderbeek et ál. (1998)</b></p>	<p>Estos autores proponen que se deben tener en cuenta las siguientes cuatro dimensiones para medir la innovación en el servicio:</p> <p>Dimensión 1: se refiere al concepto de servicio nuevo, es decir, la innovación sucede cuando se ofrece este servicio a los clientes.</p> <p>Dimensión 2: cuando la empresa asume formas nuevas de interfaz con el cliente, como producto de sus necesidades cambiantes, en muchos casos con apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>Dimensión 3: nuevos sistemas de distribución y entrega del servicio. En esta dimensión se hacen los ajustes internos que la organización necesita para permitir a los trabajadores realizar mejor su trabajo y ofrecer los productos y servicios de forma adecuada a las necesidades de los clientes.</p> <p>Dimensión 4: se refiere al empleo de las opciones tecnológicas; esto es, pensar que cada línea de servicio requiere de la tecnología para proveer de mejor manera sus servicios en sus diferentes niveles.</p>									
<p><b>Sundbo &amp; Gallouj (1998)</b></p>	<p>Para medir la innovación en el servicio se requiere dividir este en cuatro tipos de innovación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Innovaciones de producto</i>: corresponde a la prestación de servicios nuevos o mejorados a los clientes; ocurre con los bancos, cuando estos ofrecen formas nuevas en cuentas bancarias; las empresas de <i>software</i>, cuando introducen productos nuevos y mejoras de forma regular a los existentes (por ejemplo, Microsoft con los programas de Office y Windows).</li> <li>2. <i>Innovaciones de proceso</i>: novedades o mejoras en los procesos de producción o en aquellos relacionados con la prestación del servicio.</li> <li>3. <i>Innovaciones de organización</i>: formas nuevas en la organización o de gestión en las empresas. Por ejemplo, pensar que los desarrollos en las telecomunicaciones llevan a nuevas necesidades de cómo establecer, acceder y mantener los directorios de clientes y proveedores. La búsqueda de mejora y garantía de calidad, sería un ejemplo de innovación organizacional.</li> <li>4. <i>Innovaciones de mercado</i>: nuevos comportamientos en el mercado, cambios en la forma de llegar a los clientes, exploración de nuevos segmentos, introducción en otra industria y su mercado, etc.</li> </ol>									

Fuente: Elaboración propia.

## 2. La investigación empírica

### 2.1 El formato de evaluación

En la medida en que existe una cantidad limitada o casi “inexistente” de investigaciones relacionadas con la evaluación en innovación para empresas de servicios, se hizo necesario para los investigadores diseñar un instrumento que permitiera a las empresas “autoevaluarse” en su capacidad y gestión de la innovación.

En una primera versión, se diseñó un instrumento para evaluar las Buenas Prácticas de Innovación en Servicios (BPI Servicios), compuesto por 65 preguntas de autoevaluación cualitativa y cinco preguntas de orden cuantitativo. El instrumento está planteado bajo la metodología que utiliza el Grupo de Investigación en Innovación y Empresarismo (GUIE), de EAFIT, en el trabajo de Auditoría de la Innovación.

Antes de continuar se hace necesario hacer las siguientes aclaraciones:

- i. Con la observación se pretende realizar una medición de la capacidad de innovación más que una autoevaluación.
- ii. Cada pregunta está estructurada para que el encuestado se autoevalúe entre 1 y 4, donde 1 siempre corresponde a la práctica con menor orientación hacia la innovación y 4, a aquella práctica con mayor orientación a la innovación.
- iii. En algunos casos, el diseño del cuestionario se refiere a departamentos al interior de la empresa o a una estructura muy desarrollada. Estas variables se introducen con el fin de dar lugar a que diferentes personas, responsables por las tareas puedan, de igual forma, llevar a cabo la autoevaluación en lo que les corresponde. Aunque en las empresas del sector servicios no es tan común la existencia de departamentos exclusivos para desarrollar una función al interior de las organizaciones, como ocurre en el sector productivo de bienes, sí es común la existencia de dichas funciones, por lo que, al referirnos a un

departamento específico, lo entendemos como la función *per se* y no necesariamente que esta se encuentre delimitada como departamento o sección en la estructura organizacional de la empresa.

Varios estudiantes de la Maestría en Administración, de la Universidad EAFIT, realizaron una primera prueba del instrumento BPI para un grupo de hoteles afiliados a la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco), regional Antioquia – Chocó. Por su parte, otra estudiante del mismo programa llevó a cabo una segunda prueba en un grupo de empresas del sector de la salud en la ciudad de Pereira. Las dos pruebas se estructuraron con base en 14 preguntas referidas a innovación en el servicio; 23, conectadas a la innovación de mercado o forma de llegarle a los clientes; 11, relacionadas con el proceso de la innovación, y 17 en lo que compete a la organización, gestión y administración de la innovación.

Con los resultados de estos dos proyectos y con el empleo de la metodología adecuada para evaluar las buenas prácticas de innovación en empresas productoras de bienes, se construyó y perfeccionó el instrumento para evaluar la innovación en empresas de servicios. Tal instrumento se encuentra sistematizado en un *software* denominado Buenas Prácticas de Innovación, que permite evaluar la innovación en empresas productoras de bienes y de servicios. Esta herramienta está compuesto por 106 preguntas cualitativas, construidas en una escala ordinal, donde el uno representa la peor y el cuatro la mejor práctica. El cuestionario de BPI para empresas de servicio se encuentra dividido en cuatro categorías sujetas a evaluación por parte del responsable del área en la empresa: 1) el producto o servicio de la innovación; 2) el mercado de la innovación; 3) el proceso de la innovación, y 4) la organización, administración o gestión de la innovación. A su vez, cada una de estas áreas o categorías está dividida en: procesos administrativos, comunicación interna, planeación, I+D y recursos humanos, con una composición en número de preguntas como se muestra en la tabla T.1.

**Tabla T.1:** Distribución del número de preguntas del BPI servicios

	Número de Preguntas por Categoría: SR/MC/PR/OR*				
	Pr. Ad.	Co. Int.	Planeación	I+D	R+H
<b>Planeación</b>	2/0/1/1	2/0/1/1	3/11/2/1	1/0/0/0	0/0/0/2
<b>Organización</b>	2/0/1/2	1/0/1/1	2/7/1/2	2/0/0/0	0/0/0/2
<b>Control</b>	2/0/1/1	2/0/1/1	3/9/2/1	1/0/0/0	0/0/0/2
<b>Ejecución</b>	2/0/2/2	2/0/1/1	2/9/1/2	2/0/0/0	0/0/0/2
<b>Subtotal</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Total de Preguntas: 106</b>					

\* SR: servicio; MC: mercado; PR: procesos; OR: organización y administración

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Síntesis de los resultados del BPI para el grupo de hoteles afiliados a Cotelco

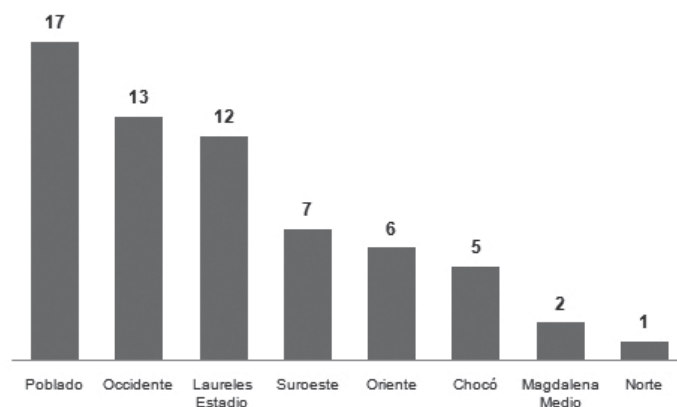
La primera recopilación de información, relacionada con la innovación en el sector servicios, se practicó

a 63 organizaciones pertenecientes a la Asociación Hotelera de Colombia (Cotelco), regional Antioquia y Chocó. Se determinó como objetivos, identificar el estado y la capacidad de innovación de cada uno de los hoteles frente a diferentes áreas de la organización, al igual que permitirle a la asociación hotelera y a cada organización de forma individual, fortalecer y formular planes estratégicos orientados a la innovación.

La figura F.1 muestra la distribución de los hoteles por región o zona.

Para un análisis adecuado y minucioso de los resultados se optó, desde un principio, por crear una especie de zonas donde están ubicados los hoteles existentes en Antioquia y Chocó; aunque tal división no corresponde a una distribución geográfica, sí mantiene cierta homogeneidad en el tipo y número de hoteles.<sup>1</sup> Como se puede observar en la figura F.2, en Medellín se definieron las zonas de El Poblado, el Centro de la ciudad, Laureles – Estadio; fuera de la ciudad, se ubicaron aquellos hoteles que se encuentran en el Magdalena Medio Antioqueño, el Suroeste, Oriente y Occidente de Antioquia, así como los hoteles del departamento del Chocó.

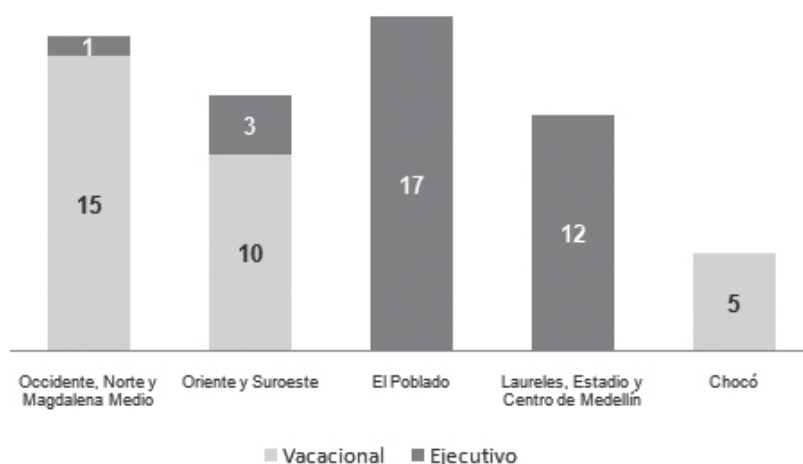
**Figura F.1.** Distribución del número de hoteles por región o zona



Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup> Cotelco diferencia los hoteles en aquellos cuya principal utilización es descanso, recreación o familiar y otros donde las personas van a desarrollar actividades de trabajo, conferencias, ferias, etc.

**Figura F.2.** Distribución del número de hoteles por zona y tipo



Fuente: Elaboración propia.

Para establecer el nivel de madurez de innovación en el que se encuentra la organización, el análisis al interior de la empresa identifica uno de cuatro estados o niveles, asociados al puntaje total y a cada una de las áreas en las que se encuentra segmentado el BPI, a saber: producto o servicio (PC-SR), procesos (PR), mercado (MC) y la organización/administración (OR) de la innovación. Tales estados se identifican así:

- i. Incipiente: primer estado, en el cual es casi nula la presencia de prácticas innovadoras.
- ii. Despegue: segundo estado. La empresa se hace consciente de la necesidad de la innovación al interior de la organización y da los primeros pasos hacia su reestructuración en función de esta premisa.

- iii. Desarrollo: durante este tercer estado, la empresa, luego de implementar ciertas prácticas y monitorear constantemente la presencia de innovación en sus procesos y en general en su organización, poco a poco realiza estas prácticas hasta incorporarlas inconscientemente.
- iv. Madura: cuarto estado donde la empresa es consciente y la innovación se hace transparente y clave en el día a día de su operación.

La tabla T.2 presenta el porcentaje y la cantidad mínima de puntos logrados en cada una de las áreas en las que se encuentra estructurado el BPI, con relación a cada uno de los criterios de evaluación. La medición se hizo para cada nivel de desarrollo de la innovación: madura o consolidada, en desarrollo, en etapa de despegue o incipiente.

**Tabla T.2.** Criterios de evaluación

Criterio de evaluación	Porcentaje	Puntos según autoevaluación del BPI				
		OR	MC	PC-SR	PR	IDEAL
Madura	80% +	54+	74+	45+	35+	208+
Desarrollo	60% - 80%	53-41	73-54	45-34	34-26	208-156
Despegue	20% - 60%	40-14	53-18	34-11	25-9	207-52
Incipiente		- 14	- 18	- 11	- 9	- 52

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla T.3 se muestran los resultados globales y consolidados para el grupo de hoteles estudiado. De manera general y de acuerdo con los resultados de la encuesta, los hoteles afiliados a Cotelco Antioquia-Chocó se encuentran en etapa de desarrollo. Sin embargo, hay algunos sectores que no alcanzan esta etapa y otros que la superan.

**Tabla T.3.** Resultados promedio consolidados

Área	Número de hoteles								
	64	17	12	1	2	13	6	7	5
	Hoteles	Poblado	Laureles Estadio Centro	Norte	Magdalena Medio	Occidente	Oriente	Suroeste	Chocó
PC-SR	40	47	39	30	26	34	46	38	33
MC	64	76	60	46	51	56	76	61	54
PR	27	34	24	19	16	22	32	24	23
OR	44	54	43	29	23	34	55	43	39

Fuente: Elaboración propia.

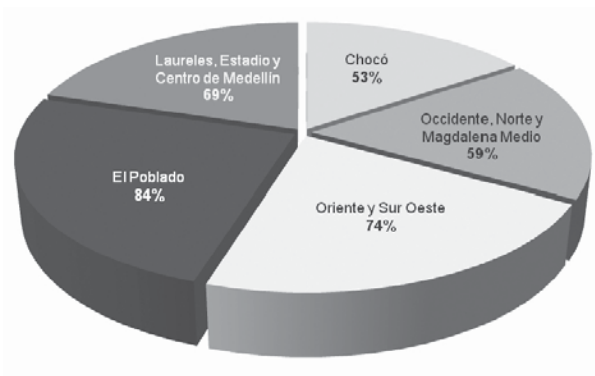
Zonas como el Oriente Antioqueño y El Poblado, en Medellín, se encuentran en la etapa madura o consolidada, mientras que el Magdalena Medio, el Norte y el Occidente de Antioquia atraviesan la fase de despegue; por tanto, estas últimas zonas requieren mayor atención para poder salir adelante en la innovación.

Otro aspecto que se tuvo en cuenta en la evaluación que se hizo con el empleo del BPI está relacionado con la innovación del producto o servicio. En el caso del grupo de hoteles estudiado, podría decirse que para esta condición se encuentran en la etapa de desarrollo. Este resultado se soporta en la puntuación que los gerentes le dieron: 66% en los hoteles de las regiones, 76% en los hoteles de Medellín y 53% en los localizados en Chocó.

Si se comparan los resultados por regiones, encontramos que el Chocó, con 53%, seguido por los hoteles del Occidente, Norte y Magdalena Medio antioqueños, con un puntaje promedio de 59%, son las zonas que más atención demandan, pues estarían ubicados en una etapa de despegue. Los hoteles que se encuentran en los alrededores del Estadio, Laureles y el Centro de Medellín, con un promedio de 69%, atraviesan la de desarrollo de la innovación, al igual que los del Oriente y Suroeste antioqueños. En la etapa madura de innovación en el servicio estarían aquellos hoteles ubicados en la zona de El Poblado. La figura F.3 presenta el porcentaje promedio de evaluación del criterio de innovación en el producto/servicio en los hoteles en estudio, ubicados en las zonas señaladas.

Los directivos de los 63 hoteles de la regional Antioquia – Chocó también evalúan cómo ha evolucionado la innovación en el servicio. La tabla T.4 permite apreciar el perfil correspondiente. Se observa que los cuatro elementos que inciden de manera directa sobre la innovación en el servicio —procesos administrativos, comunicación interna, I+D y planeación— requieren de acciones de mejoramiento para todos los hoteles, con excepción de los ubicados en las cercanías de El Poblado, en Medellín.

**Figura F.3:** Resultado promedio de la característica: innovación del servicio



Fuente: Elaboración propia.

Tabla T.4. Perfil de la innovación en el servicio

Tipo de Hotel	Innovación en el Producto o Servicio																										
	El Poblado					Lauréles - Estadio - Centro de Medellín					Occidente, Norte y Magdalena Medio					Oriente y Sur Oeste Antioqueño		Chocó									
	0					12					15					10		5									
Vacacional	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
Ejecutivo	1	4	6	6	3	4	3	2	5	10	1	0	3	2	6	2	1	4	0	0	1	4	0	0			
PCpr-1	1	0	3	13	1	5	1	5	5	6	3	2	3	3	1	6	2	0	1	2	0	1	1	2			
PCpr-2	0	0	5	12	3	1	5	3	6	5	4	1	1	6	1	5	2	0	0	3	0	0	3	0			
PCpr-3	1	0	1	15	0	1	2	9	0	5	4	7	0	0	0	13	1	0	1	3	1	0	1	3			
PCpr-4	0	0	2	15	1	0	0	11	2	0	3	11	1	1	1	10	2	1	1	1	1	1	1	1			
PCcl-5	3	1	0	13	4	0	3	5	8	6	1	1	3	1	1	8	3	1	1	0	1	0	1	1			
PCI-6	2	4	4	7	3	1	5	3	2	7	3	4	4	4	2	4	2	0	3	2	0	3	0	0			
PCI-7	2	5	0	10	4	3	0	5	7	6	1	2	5	1	1	4	3	0	1	1	1	1	1	1			
PCI-8	0	2	7	8	2	1	2	7	1	0	14	1	1	2	1	9	0	0	3	2	0	3	2	2			
PCI-9	0	5	7	5	1	7	3	1	6	9	1	0	2	4	5	2	0	4	0	1	1	0	1	1			
PCp-10	0	9	1	7	3	6	2	1	2	14	0	0	2	10	0	1	1	3	1	0	1	0	1	0			
PCp-11	0	3	4	10	1	4	2	5	4	4	4	4	3	1	3	6	1	4	0	0	1	0	0	0			
PCp-12	0	4	6	7	7	0	2	3	4	5	7	0	0	2	3	8	1	1	1	2	1	1	1	1			
PCp-13	0	0	2	15	1	3	2	6	0	4	7	5	1	0	3	9	1	0	1	0	1	0	1	3			
PCp-14	10	37	48	143	34	36	32	66	52	81	53	38	29	37	30	86	20	18	17	15	60	60	60	60			
<b>Suma</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>143</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>52</b>	<b>81</b>	<b>53</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>86</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>				
<b>Total de puntos</b>	<b>10</b>	<b>74</b>	<b>144</b>	<b>572</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>264</b>	<b>52</b>	<b>162</b>	<b>159</b>	<b>152</b>	<b>29</b>	<b>74</b>	<b>90</b>	<b>344</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>				
Promedio	47					39					33					41		33									
Ideal	272					192					256					208		80									

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla T.5. Perfil del mercado de la innovación**

	Innovación en el Mercado																			
	El Poblado				Launetes - Estadio - Centro de Medellín				Occidente, Norte y Magdalena Medio				Oriente y Sur Oriente Antioqueño				Chocó			
<b>MERCADO</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
MCP-1	1	4	7	5	5	4	1	2	3	10	2	1	2	4	5	2	3	1	1	0
MCP-2	2	8	2	5	6	6	0	0	11	5	0	0	3	3	5	2	2	2	2	1
MCP-3	0	5	4	8	2	4	5	0	4	2	4	0	1	4	3	3	1	2	2	0
MCI-4	2	1	2	12	3	1	3	5	4	1	5	6	3	0	3	7	3	0	1	1
MCI-5	0	4	8	5	2	2	4	4	3	5	7	1	2	2	4	5	2	1	2	0
MCCe-6	0	1	4	12	1	3	2	6	2	3	4	7	2	1	0	10	0	4	1	0
MCCe-7	0	2	0	15	2	2	2	6	4	2	4	6	1	1	3	8	0	1	0	4
MCCe-8	0	4	2	11	1	3	3	5	1	10	2	3	1	0	3	9	0	1	2	2
MCCe-9	0	3	2	12	2	1	4	5	1	11	4	0	2	2	5	4	1	2	1	1
MCCe-10	1	1	5	10	2	2	5	3	5	5	3	3	4	5	2	2	0	2	2	1
MCCe-11	0	1	4	12	0	1	3	3	0	2	8	6	1	2	4	6	0	1	4	0
MCCe-12	2	3	1	11	2	6	2	2	6	2	3	0	2	5	2	4	3	2	0	0
MCCe-13	4	5	3	5	3	4	5	0	7	3	4	0	2	3	5	3	1	1	3	0
MCCe-14	0	2	4	11	2	1	8	1	3	7	6	0	1	0	7	5	2	0	3	0
MCP-15	0	0	2	15	1	0	5	6	0	0	10	6	0	1	5	7	2	0	3	0
MCP-16	0	1	7	9	1	3	4	4	0	2	12	2	0	2	4	7	0	3	2	0
MCP-17	0	0	4	13	1	4	5	2	1	5	8	2	0	2	2	9	0	1	2	2
MCP-18	1	6	3	7	1	1	3	1	5	8	2	1	3	5	0	5	3	2	0	0
MCP-19	0	1	4	12	1	1	3	4	0	8	6	2	0	1	5	7	0	1	1	3
MCP-20	0	0	6	11	0	1	8	3	2	6	7	1	2	0	5	6	0	0	0	0
MCI-21	3	2	8	4	7	2	2	1	7	7	2	0	7	1	2	3	4	0	1	0
MCI-22	1	0	3	13	3	0	2	5	6	1	7	2	1	2	4	5	2	0	2	1
MCI-23	6	0	7	4	6	2	4	0	5	4	7	0	4	0	8	1	3	0	2	0
<b>Suma</b>	<b>23</b>	<b>54</b>	<b>92</b>	<b>223</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>117</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>88</b>	<b>121</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>15</b>
<b>Total de Puntos</b>	<b>23</b>	<b>108</b>	<b>276</b>	<b>888</b>	<b>54</b>	<b>126</b>	<b>273</b>	<b>272</b>	<b>80</b>	<b>240</b>	<b>351</b>	<b>204</b>	<b>44</b>	<b>92</b>	<b>264</b>	<b>484</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>123</b>	<b>60</b>
<b>Promedio</b>	<b>76</b>	<b>272</b>	<b>60</b>	<b>192</b>	<b>60</b>	<b>192</b>	<b>55</b>	<b>256</b>	<b>66</b>	<b>208</b>	<b>54</b>	<b>80</b>	<b>66</b>	<b>208</b>	<b>54</b>	<b>80</b>	<b>66</b>	<b>208</b>	<b>54</b>	<b>80</b>

Fuente: Elaboración propia.



### 3.1 La Innovación de Mercado

En este núcleo encontramos que el promedio de todos los afiliados a Cotelco Antioquia-Chocó es del 64%, lo que significa que apenas alcanzan la etapa de desarrollo. Entre tanto, el promedio de los hoteles de Chocó es 58%, es decir, pasan por la fase de despegue en lo que respecta a la forma de llegarle a los clientes. Por el contrario, los hoteles que pertenecen a las regiones de Antioquia se autoevaluaron con un puntaje promedio de 66%, mientras los de la ciudad de Medellín marcan un 74%. Esto permite inferir que el último grupo de hoteles pasa por una etapa de desarrollo en el tema de innovación de mercado o forma de llegarles a los clientes.

En síntesis, Occidente, Norte y Magdalena Medio antioqueños, y Chocó son las regiones que más atención requieren en este punto ya que sus puntajes fueron de 59% y 58%, respectivamente, ubicándose en etapa de despegue. Les siguen los hoteles de Laureles – Estadio y Centro de Medellín con un 66%, y los del Oriente y Suroeste antioqueños con un 74%, en etapa de desarrollo. Por último, en etapa madura se encuentran los hoteles ubicados en la zona de El Poblado, con un 83%. Como se deduce, los hoteles del Oriente Antioqueño y El Poblado de Medellín siguen como pioneros en el mercado de la innovación.

Una de las herramientas de análisis que provee el *software* Buenas Prácticas de Innovación (BPI) para las empresas de servicio, corresponde al perfil que la empresa acepta tener a partir de la autoevaluación que se hace de cada uno de los elementos. En este caso, por tratarse de un grupo de hoteles agrupados de forma natural en cinco zonas geográficas, en la tabla T.5 se presenta el perfil para cada una de las zonas o sectores.

### 3.2 La Innovación de Proceso

Con respecto a este núcleo, proceso de la innovación, el promedio de todos los afiliados a Cotelco Antioquia-Chocó es de 54%, lo que, en otras palabras, quiere decir que están en la etapa de despegue, pero solo a seis puntos porcentuales de encontrarse en etapa de desarrollo.

Los promedios de los hoteles de Chocó y las subregiones de Antioquia marcaron el 52% y 55%, respectivamente, mientras que el de los hoteles de Medellín fue del 66%.

Al comparar por zonas, la relación es así: los que mejor promedio tienen son las zonas de El Poblado, en Medellín, con un 78%, seguido por el Oriente Antioqueño con el 63% (las dos zonas que se encuentran en etapa de desarrollo). Les siguen en el *ranking*, las zonas de Laureles – Estadio – Centro de Medellín y el Suroeste Antioqueño con un 55%. Por último, se encuentran Chocó con 52%, y el Occidente, Norte y Magdalena Medio antioqueños con el 47%.

### 3.3 Innovación en la Administración, Gestión u Organización

También en este nivel de la innovación, el promedio de todos los afiliados a Cotelco Antioquia-Chocó es del 58% que corresponde a la etapa de despegue. Por zonas, los promedios de los hoteles de Chocó y las subregiones de Antioquia fueron del 57% y 58%, respectivamente, en tanto que el de los hoteles de la ciudad de Medellín fue del 71%.

Si se comparan las regiones, vemos que los hoteles del Occidente, Norte y Magdalena Medio antioqueños muestran el porcentaje más bajo en esta orientación a la innovación, con solo un 48%; le sigue Chocó con un 57%; en otras palabras, los hoteles de estas dos zonas apenas están en la etapa de despegue.

Si se ordenan de menor a mayor, las zonas que siguen son Laureles – Estadio y el Centro de Medellín con un 64%, mientras en el Oriente y el Suroeste antioqueños el promedio asciende a 71%, y en los alrededores de El Poblado la cifra es de 79%. Los hoteles de estas tres zonas se hallan en la fase de desarrollo. Pero llama la atención que los hoteles de la zona de El Poblado están a solo uno o dos puntos de ubicarse en el nivel de consolidados en la gestión de la innovación.

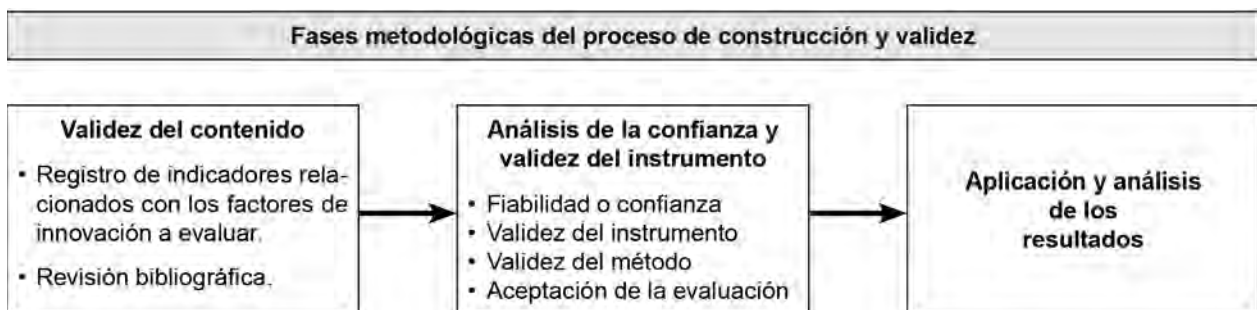
En la investigación empírica sobre la evaluación de la innovación en las empresas de servicios (BPI servicios), igual que en otras disciplinas, es necesario examinar las relaciones que se dan entre factores y variables relevantes. Por consiguiente, el primer problema que debe enfrentarse corresponde a la pregunta: ¿cómo medir o valorar dichas variables de forma tal que esa medición sea

precisa, se evalúe verdaderamente lo que se busca y el proceso se desarrolle de la forma más honesta y confiable posible?

Ahora bien, en algunas investigaciones relacionadas con el comportamiento de la innovación en las empresas y sus consecuencias, las mediciones se han hecho a partir de la observación, pero este método puede llevar a algún error de medida, bien sea por la forma, el modelo o por la información en sí; de hecho, la investigación en este campo se caracteriza por la escasez de estudios que permitan evaluar las Buenas Prácticas de Innovación en las empresas y en este caso, en el sector servicios.

De forma más o menos rigurosa, la metodología sobre validación de instrumentos de medición o evaluación comprende las fases que se señalan en la figura F.4.

**Figura F.4.** Proceso de construcción y validez



Fuente: Elaboración propia.

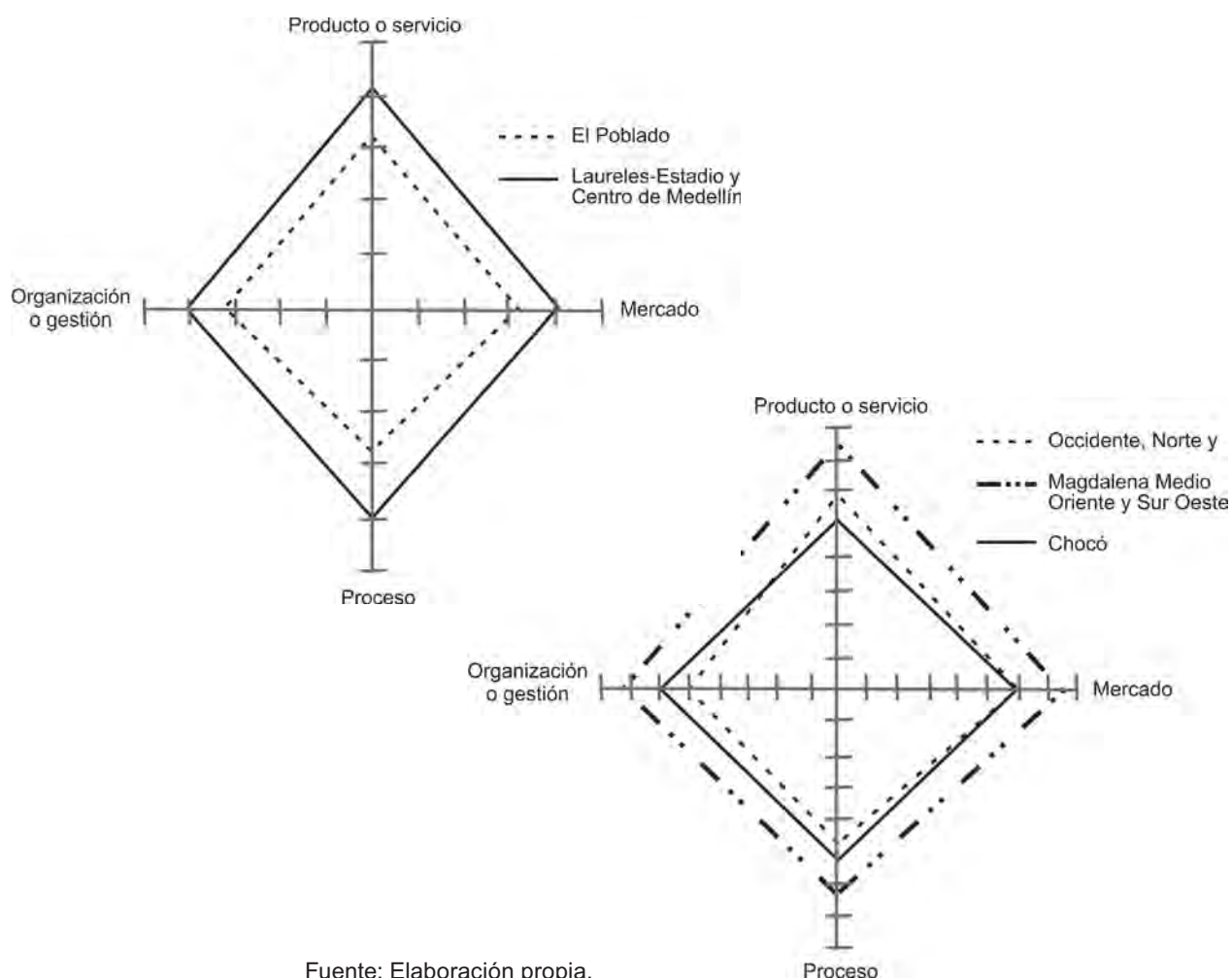
A través de las entrevistas realizadas a los directivos de los hoteles en estudio, se evaluaron los cuatro elementos que el BPI tiene en cuenta para examinar el desarrollo de la innovación en las áreas de Recursos Humanos, Comunicación Interna, Procesos Administrativos y Planeación. A manera de resumen, la tabla T.6 y la figura F.5 presentan los resultados correspondientes expresados en valores promedio, así como la interrelación del área de la innovación con la zona estudiada, respectivamente.

**Tabla T.6.** Evaluación de la innovación por zona

Zona	Innovación de			
	Producto o Servicio	Mercado	Proceso	Organización o Gestión
El Poblado	84%	83%	78%	79%
Laureles - Estadio - Centro de Medellín	69%	66%	55%	64%
Occidente, Norte y Magdalena Medio	59%	59%	47%	48%
Oriente y Suroeste Antioqueño	74%	74%	63%	71%
Chocó	53%	58%	52%	57%
<b>Promedio Hoteles</b>	<b>67%</b>	<b>64%</b>	<b>54%</b>	<b>58%</b>
<b>Promedio regiones</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>	<b>55%</b>	<b>58%</b>
<b>Promedio Medellín</b>	<b>76%</b>	<b>74%</b>	<b>66%</b>	<b>71%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Figura F.5.** Interrelación del área de la innovación versus la zona estudiada



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Síntesis del BPI para el Grupo de Empresas de la Salud de Pereira

La salud, como otros sectores de la economía, es susceptible de innovación y para implementarla se debe tener muy clara la forma como se va a gestionar y a medir. Los indicadores son indispensables para la gestión y evaluación de sus proyectos innovadores. Las tecnologías de información sirven para crear una estrecha relación con los clientes, proveedores y usuarios de los servicios, de tal forma que se pueda dar una prestación más eficiente y confiable de los mismos.

El acceso a la información sobre temas de salud y medicina, en los últimos años ha estado cambiando de forma significativa la relación médico-paciente; el paciente está más informado sobre su enfermedad gracias a las posibilidades que le brindan las nuevas tecnologías de la comunicación, permitiéndole el acceso a las mismas fuentes de información que tiene el médico. (De Quiroga *et ál.*, 2006, 145).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado que los países deben integrarse en el uso adecuado de la telemática en salud y, de ese modo, beneficiar a todas las personas con los avances de la ciencia, la tecnología y el desarrollo de la salud pública. De acuerdo con Pablo Rivero (Director General de Innovación Sanitaria, Sistemas y Tecnologías, de Andalucía España), la innovación organizativa debe pretender (1) generar y potenciar una cultura de innovación en la organización, (2) impulsar la creación de *cluster*, entendido este como un modelo de organización que amplía los espacios fuera de lo estrictamente asistencial, y (3) establecer alianzas entre el sector público y privado. (Rivero, 2005).

Las Instituciones Prestadoras de Servicios de salud (IPS) deben ofrecer productos de alta calidad, oportunos, eficientes y efectivos. Además,

se espera que estén cada día a la vanguardia en lo referente a un mejoramiento de sus procesos, mercado, tecnología y gestión en general, de tal manera que puedan dinamizar la atención a los usuarios y afrontar la demanda, cada vez mayor, por parte de estos, quienes también se incrementan como afiliados al sistema de seguridad social.

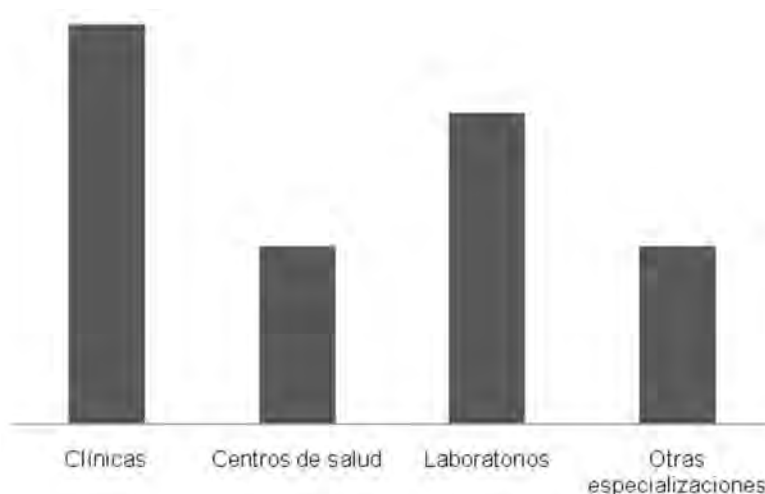
En tal sentido, la innovación permite que se vean beneficiados los consumidores del sistema, la sociedad en su conjunto y el Estado; de esta manera se podría alcanzar el bienestar social y calidad de vida de la comunidad y por ende un alto impacto sobre el desarrollo del país o la región, ya que la salud es vital para que la productividad en las organizaciones se mejore sustancialmente.

Con la reforma a la seguridad social en Colombia (1993), los usuarios (pacientes) tienen la posibilidad de escoger una administradora en salud, ya sea una Empresa Promotora de Salud (EPS), del régimen contributivo, o una Administradora del Régimen Subsidiado (ARS). Para esta elección se tienen en cuenta algunos atributos percibidos por los clientes, como la calidad y oportunidad en la atención, la disponibilidad de los servicios y la ubicación de los mismos (Baquero, 2004, 36). Otros atributos del servicio pueden ser el precio, los trámites, tiempo de salida, calidez del personal, prestigio profesional, etc.

La investigación en Pereira se realizó en 24 empresas del sector de la salud; se incluyeron grandes, medianas y pequeñas organizaciones, y se contó con compañías de diferentes áreas. Todas las entidades estudiadas tienen como característica común ser Instituciones Prestadoras de Servicio de salud (IPS); en ningún caso se evaluó el proceso de innovación en empresas tipo EPS.

La figura F.6 muestra la distribución de las empresas de Pereira investigadas, por área o servicio.

**Figura F.6.** Distribución de las empresas de salud por tipo de servicio que prestan



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1 Innovación de Producto/Servicio

En general, los centros médicos y centros de salud son los que, de acuerdo con la evaluación de las Buenas Prácticas de Innovación en el servicio, lograron el mayor puntaje; conjuntamente con los laboratorios, son las dos dimensiones de la salud que en Pereira están por encima del promedio del área. Sin embargo, se hace necesario promover mejoras en algunos aspectos como lo relacionado con la planeación en los laboratorios y los afines al I+D en el caso de los centros de salud. Ahora, para el caso de las clínicas, cuyo valor promedio no dista mucho del logrado por el grupo de empresas de la salud, sería recomendable iniciar un trabajo de mejoramiento en temas relacionados con I+D, planeación y procesos.

De los datos anteriores se deduce que el grupo de empresas de salud que realizaron la autoevaluación de las Buenas Prácticas de Innovación se encuentran en una etapa incipiente en el tema relacionado con la innovación de producto/servicio, puesto que el puntaje promedio alcanzado por las 24 organizaciones fue de 45 puntos. La tabla T.7 muestra el perfil que cada uno de estos grupos de entidades consigue para la innovación en el servicio.

Gráficamente, cada uno de los elementos que se evalúan en la innovación de producto/servicio, con relación a su valor ideal, muestra el comportamiento que se puede observar en la figura F.7, en donde la línea continua representa el puntaje promedio de la evaluación que hacen los directivos de las empresas y la línea discontinua, el valor teórico o ideal en cada caso.

#### 4.2 Innovación de Mercado

En este aspecto de la innovación se nota cierto antagonismo con la evaluación que del mismo hacen los directivos de los centros de salud, como se puede desprender en una mirada rápida del perfil de la innovación de mercado para el grupo de entidades referido. En el caso de las otras ramas o grupos de empresas se presenta una distribución más homogénea, con cierta tendencia hacia los valores menores, lo que quiere decir que estos grupos de directivos encuentran que la innovación en el mercado o forma de llegarle a los clientes está en una etapa de despegue, en la medida que su valor promedio se encuentra en el rango de 52 a 207 puntos. El perfil correspondiente a la innovación de mercado está consignado en la tabla T.8.

Tabla T.7. Perfil de la innovación en el Servicio

Innovación del Mercado																								
Mercado	Clínicas				Laboratorios				Centros de Salud				Otras Especialidades				Resumen							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<b>Planeación</b>	3	3	2	1	0	3	1	3	0	1	2	1	0	0	2	2	3	7	7	7				
<b>Comunicación Interna</b>	1	1	6	1	2	1	1	3	1	0	3	0	0	2	1	1	4	4	11	5				
	1	0	5	3	1	2	1	3	0	1	0	4	0	0	3	1	2	3	9	11				
	1	2	4	2	0	1	4	2	0	0	0	4	1	2	1	0	2	5	9	8				
	0	2	1	6	0	2	1	3	0	1	1	2	0	2	0	2	0	8	3	13				
	2	2	2	3	2	1	2	2	0	0	1	3	0	2	2	0	4	5	7	8				
	0	1	3	5	0	0	2	5	0	0	2	2	0	1	2	1	0	2	9	13				
<b>Comunicación Externa</b>	1	0	5	3	1	1	3	2	0	0	1	3	1	2	0	1	3	3	9	9				
	0	2	4	3	1	0	1	5	0	0	1	0	1	2	0	1	2	4	9	9				
	0	2	1	6	0	1	2	4	0	0	1	3	0	1	1	2	0	4	5	15				
	1	3	3	2	0	1	2	4	1	0	2	1	5	0	0	1	5	4	7	8				
	3	2	4	0	2	2	1	2	0	0	3	1	1	3	0	0	6	7	8	3				
	0	1	3	5	1	1	3	2	0	1	1	2	1	2	0	1	2	5	7	10				
<b>Procesos</b>	1	0	5	3	0	0	3	4	0	0	2	2	0	0	1	3	1	0	11	12				
	0	1	4	4	0	0	5	2	0	0	2	2	0	0	3	1	0	1	14	9				
	1	2	4	2	0	2	2	3	0	0	1	3	0	0	2	2	1	4	9	10				
	4	4	1	0	1	3	1	2	1	0	0	3	1	0	2	1	7	7	4	6				
	0	2	5	2	0	2	1	4	0	0	1	3	0	0	2	2	0	4	9	11				
<b>I+D</b>	1	0	4	4	0	0	1	6	0	0	1	3	0	1	1	2	1	1	7	15				
	3	1	4	1	2	0	2	3	1	0	1	2	2	0	1	1	8	1	8	7				
	1	0	4	4	2	0	1	4	0	0	0	4	0	0	2	2	3	0	7	14				
Suma	31	35	79	62	19	26	43	73	6	5	31	51	15	21	29	27	71	87	182	213				
Total de Puntos	31	70	237	248	19	52	129	292	6	10	93	204	15	42	87	108	71	174	546	852				
Promedio	65				70				78				63				68							

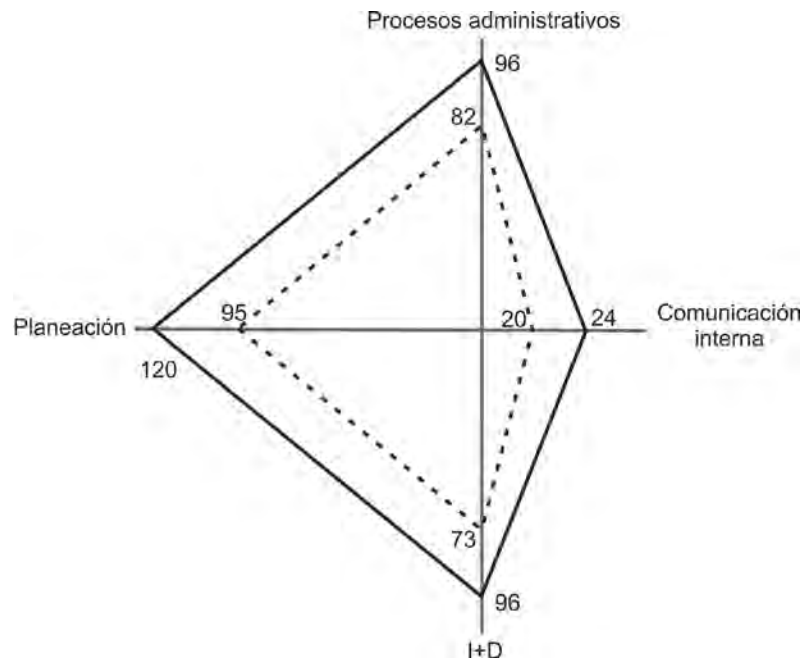
Fuente: Elaboración propia.

Tabla T.8. Perfil de la innovación de mercado

Mercado		Innovación del Mercado																			
		65				70				78				63				68			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planación	Clinicas	3	3	2	1	0	3	1	3	0	1	2	1	0	0	2	2	3	7	7	7
		3	4	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	8	8	4	4
		1	1	6	1	2	1	1	3	1	0	3	0	0	2	1	1	4	4	11	5
Comunicación Interna	Clinicas	1	0	5	3	1	2	1	3	0	1	0	4	0	0	3	1	2	3	9	11
		1	2	4	2	0	1	4	2	0	0	0	4	1	2	1	0	2	5	9	8
		0	2	1	6	0	3	1	3	0	1	1	2	0	2	0	2	0	8	3	13
Comunicación Externa	Clinicas	2	2	2	3	2	1	2	2	0	0	1	3	0	2	2	0	4	5	7	8
		0	1	3	5	0	0	2	5	0	0	2	2	0	1	2	1	0	2	9	13
		1	0	5	3	1	1	3	2	0	0	1	3	1	2	0	1	3	3	9	9
Procesos	Clinicas	0	2	4	3	1	0	1	5	0	0	0	0	1	2	0	1	2	4	9	9
		0	2	1	6	0	1	2	4	0	0	1	3	0	1	1	2	0	4	5	15
		1	3	3	2	0	1	2	4	1	0	2	1	3	0	0	1	5	4	7	8
I+D	Clinicas	3	2	4	0	2	2	1	2	0	0	3	1	1	3	0	0	6	7	8	3
		0	1	3	5	1	1	3	2	0	1	1	2	1	2	0	1	2	5	7	10
		1	0	5	3	0	0	3	4	0	0	2	2	0	0	1	3	1	0	11	2
Suma	Clinicas	0	1	4	4	0	0	5	2	0	0	2	2	0	0	3	1	0	1	14	9
		1	2	4	2	0	2	2	3	0	0	1	3	0	0	2	2	1	4	9	10
		4	4	1	0	1	3	1	2	1	0	0	3	1	0	2	1	7	7	4	6
Total de Puntos	Clinicas	0	2	5	2	0	2	1	4	0	0	1	3	0	0	2	2	0	4	9	11
		1	0	4	4	0	0	1	6	0	0	1	3	0	1	1	2	1	1	7	15
		3	1	1	1	2	0	2	3	1	0	1	2	2	0	1	1	8	1	8	7
Promedio	Clinicas	1	0	4	4	2	0	1	4	0	0	0	4	0	0	2	2	3	0	7	14
		31	35	79	62	19	26	43	73	6	5	31	51	15	21	29	27	71	87	182	213
		31	70	237	248	19	52	129	292	6	10	93	204	15	42	87	108	71	174	546	852

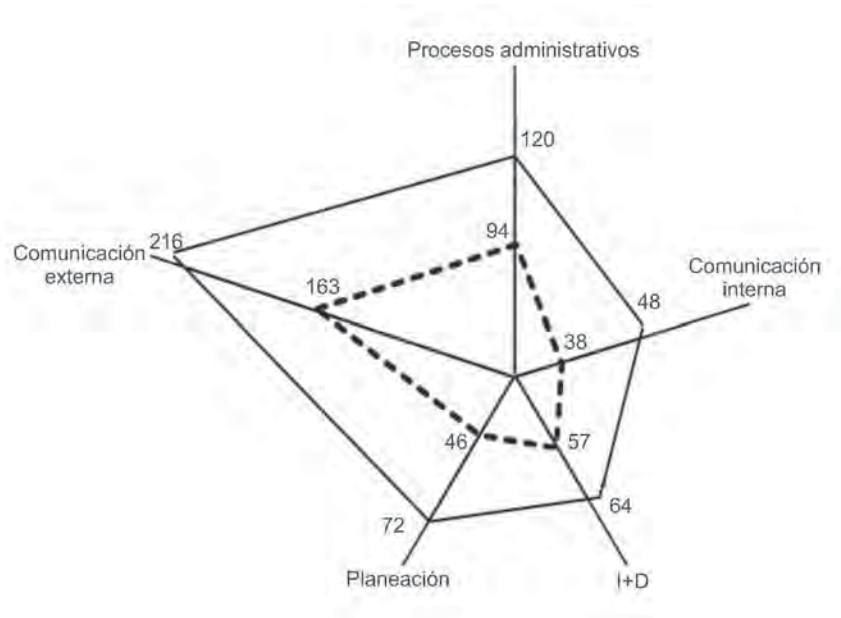
Fuente: Elaboración propia.

**Figura F.7.** Evaluación de la innovación de producto/servicio frente al ideal



Fuente: Elaboración propia.

**Figura F.8.** Evaluación de la innovación de mercado frente al ideal



Fuente: Elaboración propia.



Otro punto importante a resaltar se relaciona con las subáreas que evalúa el BPI en la innovación de mercado. Así, la planeación presenta 34,5% de discrepancia entre el ideal y el puntaje asignado, mientras en el caso de la comunicación externa tal desviación marca el 24,8%. Estas son las dos subáreas que priman para hacer que la innovación de mercado se encuentre en una etapa tan elemental de desarrollo. En la figura F.8 se señalan los datos correspondientes a la evaluación de este ítem.

### 4.3 Innovación de Procesos

De acuerdo con la autoevaluación en innovación de procesos que hicieron los administradores del grupo de empresas del sector salud en la ciudad de Pereira, es claro que, con relación al valor ideal, los centros de salud y centros médicos están en camino de lograr una mejor estimación. Según la valoración expuesta por estas personas, las entidades examinadas se encuentran en una etapa de despegue en esta variable de innovación, cuando en realidad se hallan en la fase incipiente. Los laboratorios y las clínicas no distan mucho de la estimación de los centros de salud, pues el grupo de directivos conceptúa que la innovación en los procesos se encuentra en una etapa de despegue en clínicas y laboratorios.

La tabla T.9 muestra los perfiles que se desprenden de la evaluación en innovación de procesos. Como se puede apreciar de la interpretación de lo expuesto por los directivos a través del *software* de las Buenas Prácticas de Innovación, se perfila una tendencia hacia el centro o hacia los valores menores o peores prácticas de innovación en buena parte de los aspectos que tiene en cuenta el BPI para evaluar esta área de la innovación.

### 4.4 Innovación de Gestión

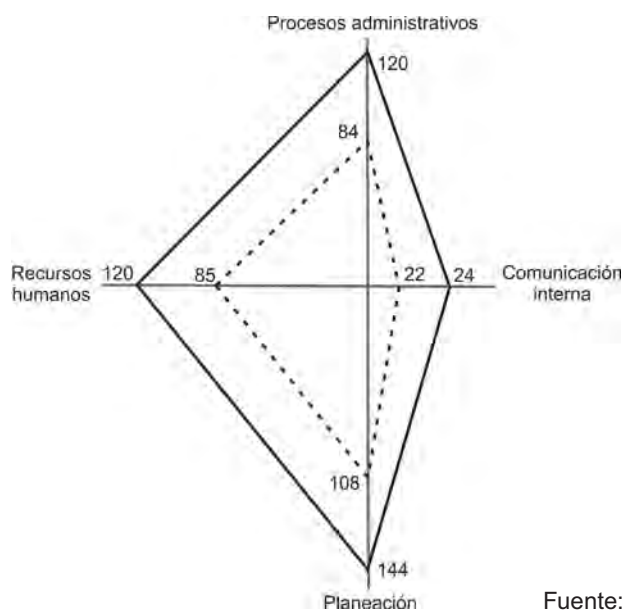
Los procesos administrativos, el recurso humano y la planeación son los elementos más desprotegidos cuando se trata de innovación en el sector. Al parecer, por las valoraciones consignadas, la innovación en la gestión se enfoca más hacia la comunicación interna. La figura F.9 expresa esta apreciación en forma de polígono, al relacionar los valores ideales con los que se obtienen de las asignaciones que hacen los directivos. Nótese que, para las categorías mencionadas, las distancias entre estos dos valores presentan una mayor brecha que para el caso de la comunicación.

Tabla T.9. Perfil de la innovación de proceso

Innovación de Proceso																				
Proceso	Clínicas				Laboratorios				Centros de Salud (médicos)				Otras Especialidades				Resumen			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Planeación</b>	0	4	3	2	1	2	2	2	0	0	1	3	1	1	0	2	2	7	6	9
	0	3	3	3	0	0	3	4	0	0	0	4	0	0	3	1	0	3	9	12
	0	2	4	3	0	1	2	4	0	0	3	1	1	0	2	1	1	3	11	9
	1	2	0	0	0	4	0	3	0	2	1	1	2	2	0	0	3	14	3	4
	2	4	0	3	2	4	1	0	0	2	2	0	0	3	1	0	4	13	4	3
	0	4	1	4	0	0	1	6	0	0	1	3	0	2	2	0	0	6	5	13
	2	0	4	3	4	0	2	1	2	0	1	1	2	1	1	0	4	1	8	5
<b>Procesos Administrativos</b>	1	2	0	6	0	0	2	5	1	0	0	3	0	0	0	4	2	2	2	18
	1	3	1	4	2	1	0	4	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	3	11
	4	0	3	2	2	0	1	4	0	0	1	3	0	1	3	0	6	1	8	9
	0	3	2	4	1	3	0	3	0	1	0	3	2	0	1	1	3	7	3	11
<b>Resultado cualitativo</b>	11	31	23	34	12	15	14	36	3	6	11	24	9	11	14	10	35	63	62	104
<b>Total de Proceso</b>	278				228				144				113				763			
<b>Promedio</b>	31				33				36				28				32			

Fuente: Elaboración propia.

**Figura F.9.** Evaluación de la innovación de proceso frente al ideal



Fuente: Elaboración propia.

Ahora, al comparar estos hallazgos en los subsectores en los que se agruparon las estimaciones de los directivos, las clínicas y los laboratorios se encuentran en la etapa de desarrollo; más aun, según la percepción del grupo de directivos, los centros de salud han superado

esta fase y han iniciado su asenso hacia la consolidación. Sin embargo, es de anotar que como sector, aceptando que este grupo de empresas es representativo del mismo para la ciudad de Pereira, sus organizaciones se encuentran en la etapa de desarrollo.

### Hallazgos y derivaciones

- Para asegurar la competitividad, se deben desarrollar planes articulados que potencien las capacidades y fortalezas, generen nuevo conocimiento, productos y servicios de alto valor agregado, además de consolidar una infraestructura tecnológica y de comunicación que soporte su crecimiento.
- La competitividad está directamente relacionada con la gestión de la innovación, la cual no puede generar un impacto en la economía mientras no se invierta en educación, investigación y tecnología. Se necesitan acciones articuladas a la creación de redes y estrategias que propendan por su implementación en las empresas de servicios.
- En el eje de las sugerencias, se considera importante que las empresas de servicios trabajen el tema de los indicadores, y más que aquellos relacionados con la gestión, los que se encuentren conectados con las actividades y coberturas asociadas al número de proyectos o propuestas de mejoramiento presentadas por sus colaboradores.

## Bibliografía

Antonelli, C. (1999). The Organization of Production. *Metroeconomica*, 50(2), 234.

Arzola M. (2007). "Cómo medir la innovación en el sector servicios: evidencia empírica en el sector financiero", *Universidad, Ciencia y tecnología*, 45(11). Ciudad Guayana, Venezuela, pp. 167-167.

Australia. Department of Industry, Science and Resources of Australia. (1999). *The Australian service sector review*. 2000. Capítulo 5, pp 56. En: www.isr.gov.au.

Baquero Villamil, H. (2004). *Mercadeo de servicios de salud. Siete principios para la acción*. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria. 94p. ISBN 958-33-6521-1.

Bilderbeek, R., Den Hertog, P., Marklund, G y Miles, I. (1998). "Services en innovation: Knowledge Intensive Business Services (KIBS) as co-producers of innovation", *SI14S Project. SI14S Synthesis Papers*, 3. STEP Group.

Brown, J. S. (Ed.). (1997). "Seeing differently: insights on innovation", *Harvard Business School Publishing*, 2(12). Boston, MA, pp. 135-144.

Brown, M. G. & R. A. Svenson. (1998). "Measuring R & D productivity", *Research Technology Management*, 41(6), 30. Retrieved form EBSCOhost.

Browning, H.L. y J. Singelmann (1975): *Emergence of a Service Society: Demographic and Sociological Aspects of the Sectoral Transition of the Labor Force in the USA*. Report presented to the Manpower Administration US Department of Labor. Austin, Universidad de Texas.

Cañibano, L.; García-Ayuso, M.; Sánchez, P.; Chaminade. C.; Olea, M. y Escobar, C. G. (1999). "Medición de intangibles. Discusión de los indicadores seleccionados. Estudio de un caso español". Comunicación presentada al X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Zaragoza.

Colombia. Icontec. (1995). *Norma ISO 8402-94: Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad*. Fecha Publicación 1995/06/29 ICS:01.040.03 Reemplazada por: NTC-ISO 9000.

Conference Board of Canada. (2001). *Investing in innovation: 3rd Annual Innovation Report*. Ottawa, Ont: Conference Board of Canada.

Cooper, R. G. (1979). "The dimensions of industrial new product success and failure" (Las dimensiones del éxito y fracaso de un nuevo producto industrial), *Journal of Marketing*, 43, pp. 93-103.

De Quiroga, S.; Mugarza, F. et ál. (2006). *Comunicar es Salud*, *Financial Times*. Prentice Hall, pp. 219.

Dess, G. G. & Davis, P. S. (1984). "Porter's generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance" (Las estrategias genéricas de Porter como determinantes de la pertenencia estratégica al grupo y rendimiento de la empresa), *Academy of Management Journal*, 27(3), pp. 467-488. doi:10.2307/256040.

Dodgson, M. & R. Rothwell (Eds.). (2002). *The handbook of industrial innovation*. Aldershot, Gran Bretaña: Edward Elgar, pp. 453.

Escorsa Castells, P. (1997). *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. Barcelona, España: UPC.

España. Instituto Nacional de Estadística (INE). (1999). *Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas*. Madrid: INE

Evangelista, R. & M. Savona. (1998). "Patterns of innovation in services: the results of the italian innovation survey". Paper presented at 7th Annual RESER Conference, Berlin.

Evangelista, R. & G. Sirilli. (1995a). "Measuring innovation in services", *Research Evaluation*, 5(3), pp. 207-215.

Evangelista, R. & G. Sirilli. (1995b). "The results of the italian innovation survey". Paper presented at the 7th Annual RESER Conference, Berlin.

Galbraith, J. R. (1984). "Human resource policies for the innovating organization" (Políticas de gestión de recursos humanos para la empresa innovadora), C. Fobrun; N. M. Tichy & M. A. Devanna (Eds.): *Strategic human resource management (Gestión estratégica de los recursos humanos)*. New York, USA: John Wiley & Sons, Inc., pp. 319-341.

Moore, G. C. & I. Benbasat. (2001). *Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation*. Lahore, Pakistan: The Institute of Management Science.

González Romero, A. (1999). "La innovación. Un quehacer diario para el progreso", *Dirección y Progreso*, 165. Madrid, España, pp. 17-23.

Gopalakrishnan, S.; Brifrlly, P. & Kessler, E. H. (1999). "Revisiting product and process innovations using a knowledge based approach" (Volviendo sobre las innovaciones

del producto y del proceso en un acercamiento basado en el conocimiento), *Journal of High Technology Management Research*, 10(1), pp. 147-166.

Gupta, A. K. & A. Singhal. (1993). "Managing human resources for innovation and creativity" (Gestión de los recursos humanos para la innovación y la calidad), *Research Technology Management*, 36, pp. 41-48.

Halls, R. (1992). "The strategic analysis of intangibles resources", *Strategic Management Journal*, 13, pp. 135-144.

Hill, C. & G. Jones. (1996). *Administración estratégica. Un enfoque integrado*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

Jiménez Jiménez, D. y R. Sanz Valle. (2004). "Determinantes del éxito de la innovación", *Empresa*, 7. Instituto de Empresa, Madrid-España, pp. 24-38.

Leonard, D. & W. Swap. (1999). *When sparks fly: igniting creativity in groups*. Boston, Ms: Harvard Business School Press.

Lovelock, C. (2004). *Administración de servicios*. México, DF: Pearson / Prentice Hall. ISBN: 9702603889.

Miles, I. (1994). "Innovation in services. Part 2: sectoral and industrial studies of innovation", M. Dodgson & R. Rothwell (Eds.): *The handbook of industrial innovation*. Great Britain: Edward Elgar, pp. 243-256.

Miles, I.; Kastrinos, N.; Bilderbeek, R.; Den Hertog, P.; Flanagan, K. & Huntik, W. (1995). "Knowledge-intensive business services: their role as users, carriers and sources of innovation", *Report for EC DG XIII Sprint EIMS Programme*. Luxemburgo: Sprint EIMS Programme.

Montoya-Weiss, M. & R. Calantone. (1994). "Determinants of new product performance: A review and meta-análisis" (Determinantes del rendimiento de un nuevo producto: un estudio y meta análisis), *Journal of Product Innovation Management*, 11, pp. 397-417.

Morcillo, P. (1997). *Dirección estratégica de la tecnología e innovación. Un enfoque de competencias*. Madrid: Civitas.

OCDE; EUROSTAT. La medida de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición. ISBN 84-611-2781-1. 2006.

OCDE -Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos-; Fundación Española ciencia y tecnología. Medición de las actividades científicas y tecnológicas. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo. Experimental. Manual de Frascati. Paris, 2002.

Pattison, W.; Ovington, J. & Finlay, E. (1995). "Innovation in selected Australian industries". Paper presented at the 10<sup>th</sup> meeting of the Voorburg Group on service statistics, Australian Bureau Statistics.

Pavitt, K. (1984). "Sectoral patterns of technological change: towards a taxonomy and a theory", *Research Policy*, 13. Brighton, UK, pp. 343-373.

Pavitt, K.; Robson, M. & Townsend, J. (1989). "Technological accumulation, diversification and organization in UK companies, 1945-1983", *Management Science*, 1(35), pp. 81-99.

Pedhazur. E. J. & L. P. Schmelkin. (1991). *Measurement, design and analysis: an*

*integrated approach*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdales.

Porter, M. E. (1986). *Estrategia competitiva*. México, DF: CECOSA.

Real Academia Española (RAE). (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. 22<sup>a</sup> edición. Madrid, pp. 2448. ISBN: 9788423968145.

Regan, W. (1963). "The service revolution", *Journal of Marketing*, 27(3). Ipswich, MA. pp. 57-62.

Rivero, P. (2005). "Innovación en Salud: un proceso más allá de la implantación de tecnologías", *Revista e Salud*. ISSN 1698-7969. No. 2. Abril – Junio 2005.

Schumpeter, J. (1939). *Business cycles, a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. New York: MacGraw-Hill.

Soete, L. & M. Miozzo. (1989). "Trade and development in services: a technological perspective", *Working Paper*, 89(31). MERIT, Maastricht, 62pp.

Statistical Office of the European Communities (Eurostat). (2009). *Metadata update. Unit F4: Education, science and culture*. Luxembourg. 30 April 2009.

Sundbo, J. & F. Gallouj. (1998). "Innovation in services in Denmark", *Service Development, Internationalization and Competences, Working Paper*, 2(SI4S WP3-4). Roskilde, Denmark: Roskilde University.

West, M.; Farr, J. L. & Chesbrough, H. (2006). "Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation", H. Chesbrough *et ál.*: *Open innovation: researching a new paradigm*. Oxford University Press.