

# **METODOLOGÍA PARA MEDIR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN EN EL SECTOR HOTELERO**

**Liney Manjarrés Henríquez**

*Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, [liney.manjarres@uac.edu.co](mailto:liney.manjarres@uac.edu.co)*

**Andrés Elías Silva Gómez**

*Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, [andres.silva.g@hotmail.com](mailto:andres.silva.g@hotmail.com)*

**Angélica Victoria Mancilla Morillo**

*Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, [angelicamanciilla@gmail.com](mailto:angelicamanciilla@gmail.com)*

**Leidy Patricia Zúñiga Sánchez**

*Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, [leidy24@live.com](mailto:leidy24@live.com)*

**Danilo Torres Pimiento**

*Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, [daentopi@hotmail.com](mailto:daentopi@hotmail.com)*

## **Resumen**

El nuevo concepto de innovación incluye al sector servicios, donde resulta complejo medir la gestión del proceso de innovación, ya que adicionalmente a los tipos de innovación que usualmente se generan en el sector industrial, de productos y/o procesos, el concepto se amplía en este campo hacia la creación de nuevos métodos organizativos y/o de mercadotecnia. Uno de los fenómenos que más se ha destacado por propiciar el crecimiento del sector servicios es el turismo, el cual tiene una especial influencia en el sector hotelero. Por lo que se considera que las empresas de este subsector deben estar preparadas para un escenario agresivo en el que se debe apostar por anticiparse y adaptarse a los constantes cambios del entorno. Siendo la innovación actualmente reconocida como un factor de competitividad, en este artículo se propone una metodología que permita medir la capacidad de estas organizaciones para gestionarla. Esta tarea implicó determinar aquellos elementos que influyen de manera directa sobre la característica de medición, desarrollar un instrumento de investigación que encerrara dichos elementos, evaluar la validez y la confiabilidad del instrumento de forma experimental e interpretar los resultados obtenidos. Finalmente se obtuvo una herramienta de medición que integra nueve (9) variables (cada uno agrupa una serie de ítems) junto con dos escalas de categorización (una micro y una macro), y los resultados del análisis de confiabilidad y validez de la herramienta son 96% y 91% respectivamente. El desarrollo de esta herramienta facilitó el entendimiento de las diversas dinámicas de innovación presentes en las empresas hoteleras, las cuales se resumen en este trabajo investigativo.

## **Palabras clave**

Innovación, metodología, medición, gestión, herramienta.

## 1 Introducción

Pocos son los métodos existentes en Colombia para medir las dinámicas de innovación y productividad en las organizaciones pertenecientes al sector servicios. Desde hace décadas los estudios se han enfocado en el sector de la manufactura, como es el caso de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) y el de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT), ambas administradas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Sin embargo, aunque la EDIT inicialmente se enfocó en el sector industrial de la manufactura, desde 2004 ha evolucionado gradualmente y ha incluido al sector servicios dentro de la medición, comprendiendo hoy en día indicadores tales como la *Inversión en Actividades, Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI)*, el *Financiamiento de las ACTI*, o el *Personal Ocupado relacionado con las ACTI*, permitiendo categorizar a las empresas según su grado de innovación, es decir, desde aquellas empresas que no reportan haber obtenido innovaciones ni proyectos de innovación en desarrollo o abandonados, hasta aquellas empresas que reportaron obtener un servicio o bien nuevo o significativamente mejorado para el mercado internacional. No obstante, al evaluar al sector servicios de forma generalizada, la EDIT omite ciertas diferencias contextuales que pueden presentarse de un subsector a otro, por ejemplo, las diferentes estructuras organizativas entre el sector de la salud y el sector del transporte público. Al omitir dichas diferencias es posible pasar por alto factores que influyen de manera directa y pueden mermar el desarrollo innovador de una empresa, como los altos costes o ausencia de demanda, la carencia de personal experto o insuficiencia de vínculos de acceso al conocimiento, y/o la existencia reglamentaciones o normas fiscales. Conocer lo anterior es de utilidad a la hora de diagnosticar el proceso de innovación dentro de una organización, porque permite que las empresas identifiquen los aspectos que de una u otra forma han obstaculizado su desarrollo y así mismo aquellos que por el contrario lo han impulsado, de esta manera las empresas podrían crear estrategias acordes a sus necesidades, las cuales les permitan alcanzar un nivel de madurez mayor en gestión de innovaciones.

En Colombia, el sector hotelero (parte del sector servicios) ha mostrado un notable crecimiento atribuido al crecimiento del turismo en los últimos años. En Abril de 2014, se registró un aumento del 7,5% en las llegadas de viajeros no residentes con respecto al mismo periodo en 2013; la tasa de ocupación hotelera también aumentó un 0,8% con respecto a dicho periodo y así también los ingresos reales de los hoteles; el área culminada con destino a hotel por el contrario descendió en un 10,2% frente al primer trimestre de 2013, no obstante, ya para el primer trimestre de 2013 este indicador había registrado un aumento del 78,6% frente a 2012 (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2014). El aumento de la demanda en la industria ocasiona que las grandes cadenas hoteleras, y las medianas y pequeñas empresas del medio no escatimen esfuerzos para garantizar su supervivencia e incluso su crecimiento en el mercado, invirtiendo sus recursos en infraestructura o buscando mejorar la calidad de los productos y servicios que ofrecen. Dado el caso, es importante conocer las dinámicas de innovación del sector hotelero, como se mencionó anteriormente, identificar los factores determinantes de la gestión de innovación permitirá realizar un diagnóstico adecuado que estas organizaciones podrán utilizar para implementar estrategias sólidas, mejorar sus procesos y generar innovaciones de forma dinámica y sostenida, en la búsqueda del desarrollo mediante

la competitividad. Por lo tanto, en el marco del presente proyecto se propone desarrollar una metodología para medir eficazmente la capacidad de gestión de innovación en la industria hotelera.

## 2 METODOLOGÍA

### - 5.1. Método de investigación

Este método de investigación es de tipo documental y experimental. Como su nombre lo indica, este estudio se inició apoyándose en fuentes de carácter documental para la construcción del marco teórico, a partir del cual se desarrolló la segunda parte de la investigación, que tiene que ver con el diseño y aplicación del instrumento de investigación, ya que el objetivo es producir un instrumento capaz de diagnosticar la capacidad de gestionar innovaciones que poseen las empresas que pertenecen al sector hotelero. Asimismo, el tipo de investigación es de carácter aplicada y busca confrontar la teoría con la realidad, mediante la aplicación de un instrumento de medición que comprenda los factores que influyen en la capacidad de las organizaciones para gestionar innovaciones.

### - 5.2. Diseño del instrumento de investigación

#### - 5.2.1. Variables de investigación

El modelo de gestión de la innovación que planea COTEC (2007) y que se ha tomado como base para la construcción del instrumento, se constituye de nueve (9) elementos, los cuales se consideran como potenciadores de la innovación dentro de una empresa debido a la gran influencia que ejercen sobre su capacidad de gestionar innovación, la cual es la **variable dependiente** de los resultados de este estudio. La estructura del modelo se divide en tres (3) grandes bloques:

- Cultura.
- Estrategia y planificación.
- Ejecución.

La **cultura** es la base fundamental del modelo, porque abarca todos los temas relacionados con la existencia y promoción de la innovación como un valor dentro de las organizaciones, y guarda una estrecha relación con la gestión del talento humano que las conforman. Sin una base sólida y confiable el modelo de gestión no puede operar de forma flexible ante los cambios que sucedan en el entorno, las dinámicas del mercado global exigen un modelo de gestión que se adapte a los cambios de forma rápida y eficaz y así garantizar la supervivencia de las empresas. Sabiendo que el factor humano se encuentra presente en todos los elementos

del negocio, e influye de manera horizontal en la organización, el objetivo del instrumento en este plano es:

- Conocer el grado en que el pensamiento innovador penetra en la filosofía organizacional:
  - ✓ Experiencia de la organización en el campo de la innovación.
  - ✓ Actitud de la gerencia o dirección ante el desarrollo de proyectos de innovación.
  - ✓ Actitud de la planta de personal ante el desarrollo de proyectos de innovación.
  - ✓ Existencia de mecanismos para promover la innovación de manera activa en la organización (Sistemas de reconocimiento o recompensas).

El plano de la **estrategia y planificación** actúa como el pilar inicial que soporta el proceso de innovación, y comprende los elementos que orientan la actividad de innovación en la gestión global del negocio. Estos elementos están comprendidos en el instrumento de investigación y se definen a continuación junto con los factores que pretende evaluar:

- Estrategia de innovación:
  - ✓ **Papel de la innovación en la estrategia organizacional.**<sup>1</sup>
  - ✓ Existencia de estrategias específicas de innovación.
  - ✓ Distribución de los recursos para la implementación de estrategias.
  - ✓ Utilización de criterios para evaluar y seleccionar proyectos.
  - ✓ Estructuración de una cartera de proyectos.
  - ✓ Gestión de la cartera de proyectos.
- Organización:
  - ✓ Constitución de un área de I+D+i (o similar) dentro del organigrama de la empresa.
  - ✓ Funciones definidas del área de I+D+i (o similar).
  - ✓ Distribución de las responsabilidades dentro del área de investigación y desarrollo.
  - ✓ Existencia de mecanismos para toma de decisiones dentro de dicha área.
  - ✓ Existencia de personas claves que lideren los proyectos de innovación.<sup>4</sup>
  - ✓ Funciones definidas de los líderes de proyectos de innovación.

---

<sup>1</sup> Este ítem también define el nivel en que la innovación ha penetrado en la filosofía organizacional.

- **Financiación:**
  - ✓ Grado (frecuencia) en que son financiados los proyectos de innovación.
  - ✓ Existencia de un presupuesto para ejecución de proyectos de innovación.
  - ✓ Aprovechamiento de programas públicos de ayuda a la investigación y el desarrollo.
  - ✓ Aprovechamiento de deducciones fiscales específicas para actividades de investigación y desarrollo.
  
- **Colaboración:**
  - ✓ Existencia de una estrategia de colaboración específica para desarrollo de innovaciones.
  - ✓ Existencia de colaboraciones estratégicas con instituciones del mismo u otro sector.
  - ✓ Existencia de acuerdos estables derivados de dichas colaboraciones estratégicas para desarrollo de innovaciones.

Por otro lado, la **ejecución** es el segundo pilar de apoyo, comprende aquellos aspectos operativos y que influyen en la eficiencia del proceso de innovación. El instrumento de investigación abarca dichos elementos de este plano y los ítems que pretende evaluar son los siguientes:

- **Planificación y desarrollo de innovaciones (de productos y servicios, de procesos, organizativas o de mercado):**
  - ✓ Existencia de un proceso definido para desarrollo de innovaciones.<sup>4</sup>
  - ✓ Enfoque al cliente en el proceso de desarrollo de innovaciones.
  - ✓ Gestión de proyectos de innovación.<sup>2</sup>
  - ✓ Existencia de equipos de proyecto.
  - ✓ Existencia de herramientas de soporte al desarrollo de innovaciones.
  - ✓ Seguimiento de las innovaciones lanzadas al mercado (identificación de fortalezas y debilidades).<sup>4</sup>
  
- **Desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías:**

---

<sup>2</sup> Este ítem también define el nivel en que la organización percibe el valor de la innovación.

- ✓ Papel de las nuevas tecnologías en el negocio.
- ✓ Existencia de un proceso definido para el desarrollo y adquisición de tecnologías como soporte para el proceso de desarrollo de innovaciones.
- ✓ Desarrollo y lanzamiento de innovaciones tecnológicas.<sup>4</sup>
  
- Gestión del conocimiento:
  - ✓ Existencia de mecanismos para generar ideas.<sup>4</sup>
  - ✓ Existencia de mecanismos para conservar el capital intelectual que yace en el personal más antiguo y experimentado.
  - ✓ Existencia de mecanismos para vigilar el entorno de forma constante.
  - ✓ Existencia de mecanismos para conservar información clave acerca de los clientes.
  
- Calidad y valorización de la innovación:
  - ✓ Existencia de mecanismos para medir el impacto y los beneficios que tienen la innovación en la organización de forma interna y externa.<sup>4</sup>
  - ✓ Existencia de mecanismos para evaluar el nivel de innovación en el resultado del trabajo de las personas o unidades de negocio.<sup>4</sup>
  - ✓ Existencia de mecanismos para evaluar la calidad de las innovaciones lanzadas al mercado.
  
- Colaboración:
  - ✓ Existencia de un proceso de colaboración definido.
  - ✓ Existencia de herramientas para el desarrollo colaborativo.

Cabe resaltar que este estudio no comprende ítems que caractericen la **capacidad de innovación del recurso humano** que hace parte de la organización, esta **variable** es **independiente** de los factores que pretende medir el instrumento de investigación, varía de acuerdo a la influencia que ejercen otros factores que son los siguientes:

- Capacidad de innovación de la plantilla de personal: Según Bravo y Herrera (2009), las capacidades más comúnmente asociadas a este factor son:
  - ✓ Capacidad de creación de conocimiento.
  - ✓ Capacidad de absorción de conocimiento.
  - ✓ Capacidad de integración de conocimiento.
  - ✓ Capacidad de reconfiguración de conocimiento.

- Capacidad de liderazgo de la alta dirección y de los mandos medios: Arce et al. (2008) considera que los siguientes son determinantes de la capacidad de liderazgo de las personas:
  - ✓ Empatía y responsabilidad.
  - ✓ Asertividad.
  - ✓ Impulsividad.
- Capacidad de penetrar en nuevos mercados: Para Franco et al. (2002), penetrar en un nuevo mercado mediante un producto o servicio está fuertemente ligado con los ítems asociados a la construcción del análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) o SWOT por sus siglas en inglés (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats):
  - ✓ Capacidad de identificar y eliminar debilidades.
  - ✓ Capacidad de identificar y potenciar fortalezas.
  - ✓ Capacidad de sortear las amenazas.
  - ✓ Capacidad de aprovechar oportunidades.

### - **5.3.2. Población y Muestra**

Teniendo en cuenta que el objetivo del presente artículo no es hacer inferencia sobre la población sino desarrollar un instrumento capaz de medir la capacidad de gestionar innovaciones de las empresas que pertenecen al sector hotelero, la muestra es de tipo no probabilístico, las inferencias resultantes de este trabajo se hará sobre los hoteles encuestados. Por lo tanto, se escogieron trece (13) hoteles ubicados en Barranquilla que hacen parte de COTELCO (Asociación Hotelera de Colombia).

### - **5.3.4. Instrumento de investigación**

El siguiente paso fue construir un cuadro de operacionalización de variables el cual encierran los ítems que ejercen influencia sobre cada uno de los elementos que caracterizan la capacidad de gestionar innovación, a su vez, dichos ítems son la base para la formulación de los indicadores, preguntas o proposiciones que comprende el instrumento de investigación diseñado. La estructura del instrumento de investigación es la siguiente:

<b>ESTRUCTURA GENERAL DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b>
---



0. Información de contacto y descripción de la empresa	<b>De la organización:</b> Nombre, dirección, sitio web, servicios y productos que ofrecen, categoría del hotel, tamaño de la planta de personal y número de habitaciones.
	<b>Del contacto:</b> Nombre, cargo que desempeña, teléfono y correo electrónico.
<b>Componentes</b>	<b>Nº de proposiciones</b>
1. Cultura de innovación	4
2. Estrategia de innovación	6
3. Organización de la innovación	6
4. Financiación de la innovación	6
5. Planificación y desarrollo de innovaciones	6
6. Desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías	3
7. Gestión del conocimiento	4
8. Calidad y valorización de la innovación	3
9. Colaboración	5
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>

Tabla 4. Estructura general de instrumento de investigación.

Fuente: Elaboración propia

#### - 5.3.4.1. Preguntas

El instrumento de investigación cuenta con cuarenta y tres (43) preguntas de tipo propositiva, cuyas posibles respuestas se clasifican de la siguiente forma:

- a. Escala de Likert:** Son treinta y nueve (39) preguntas en total, de opción múltiple con única respuesta, la pregunta usa una escala ordinal, donde se califica cuantitativamente la proposición según el punto de vista del encuestado. La escala se definió así:

**“Proposición correspondiente al ítem de evaluación”**

<b>1= Nunca</b>	<b>2= Casi nunca</b>	<b>3= A veces</b>	<b>4= Casi siempre</b>	<b>5= Siempre</b>
-----------------	----------------------	-------------------	------------------------	-------------------

A continuación se evidencia un ejemplo:

<b>1.2. La innovación es apoyada de manera activa por la alta dirección de la organización.</b>				
1-Nunca	2-Casi nunca	3-A veces	4-Casi siempre	5-Siempre

Este tipo de pregunta es el ideal para definir la escala de capacidad de gestión de innovación y posteriormente la escala de madurez del proceso de innovación.

- b. Dicotomía:** Son cuatro (4) preguntas en total, este modelo de pregunta solo brinda dos opciones de respuesta y cuya calificación es de tipo cualitativa, “Blanco o negro”, “Alto o bajo”, etc. En este caso, las proposiciones permiten dos opciones de respuesta:

**“Proposición correspondiente al ítem de evaluación”**

<b>1 = No</b>	<b>5 = Si</b>
---------------	---------------

Sin embargo, se le dio una calificación numérica para garantizar coherencia entre las respuestas al momento de validar el instrumento de investigación. A continuación se evidencia un ejemplo:

<b>3.1. El area de I+D+i (o similar) esta formalmente constituida dentro de la estructura organizacional.</b>	
1- No	5- Si

- **5.3.4.2. Escala de Madurez**

Para evaluar cada dimensión del instrumento, se diseñó una escala la cual define el grado de madurez de cada ítem dentro de la organización. Esta escala sigue el mismo patrón de las preguntas del instrumento, por lo tanto, se trata también de una escala tipo Likert, que se define así:

MADUREZ				
1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto

El siguiente ejemplo ilustra mejor esta idea:

VARIABLES DE ESTUDIO			MADUREZ				
Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto
1	Experiencia de la organización en el campo de la innovación.	1.1			x		

Por lo tanto, cada dimensión o componente del modelo de gestión tiene asociados unos ítems que fueron evaluados como se evidenció anteriormente, se utilizará el promedio aritmético de los ítems para determinar el nivel de madurez de la dimensión. De la siguiente forma:

DIMENSIÓN	Nº	ÍTEMS	MADUREZ/ ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN	
				CUANTITATIVO	CUALITATIVO
6. DESARROLLO Y ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	35	Papel de las nuevas tecnologías en el negocio.	4	4	ALTO
	36	Existencia de un proceso definido para el desarrollo y adquisición de tecnologías como soporte para el proceso de desarrollo de innovaciones.	3		
	37	Desarrollo y lanzamiento de innovaciones tecnológicas.	5		

$$\rightarrow \text{MADUREZ DIMENSIÓN} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{MADUREZ ÍTEM } i}{n};$$

Dónde:

- **n = Número total de ítems que encierra la dimensión evaluada.**

$$\rightarrow \text{MADUREZ DIMENSIÓN} = \frac{4+3+5}{3} = 4$$

La *Escala de Madurez por Dimensión* para las 13 organizaciones encuestadas se puede observar en el **Anexo 1**.

#### - **5.3.4.3. Escala de Capacidad en Gestión de Innovación**

De igual forma, se utiliza el promedio aritmético de todos los ítems del instrumento de investigación, para definir la capacidad en gestión de innovaciones que tiene cada organización, mediante otra escala cuya estructura es similar a la anterior. La escala se diseñó

con base al *Modelo de Madurez de Procesos y Empresas* de Michael Hammer (2007). La escala de capacidad en gestión de innovación es la siguiente:

- **NIVEL 1: Inexistente.** Se carece totalmente de un proceso de investigación, desarrollo e innovación. La empresa no ha reconocido la necesidad de innovar.
- **NIVEL 2: Inicial.** Existe evidencia que la empresa ha reconocido la necesidad del proceso de investigación, desarrollo e innovación. Sin embargo, no existe un proceso formal (estandarizado) si no que existen enfoques especializados que se aplican de manera individual o según sea el caso. La gestión del mismo es desorganizada. No se trata de un proceso integrado de desarrollo de innovaciones (desde la generación del concepto hasta su lanzamiento), lo cual extiende el tiempo requerido para que las nuevas iniciativas maduren y estén disponibles para los clientes (time-to-market).
- **NIVEL 3: Repetible.** El proceso se encuentra en un nivel de desarrollo tal que distintas personas ejecutan regularmente los mismos procedimientos. No existe una comunicación ni entrenamiento formal de los procedimientos, y la responsabilidad se mantiene individual. Existe una gran dependencia del conocimiento que tiene los individuos y, por tanto existe una probabilidad de error importante.
- **NIVEL 4: Definido.** El proceso esta estandarizado, documentado y difundido mediante entrenamiento. Sin embargo, se deja a voluntad de los individuos la aplicación de los procedimientos del proceso y se dificulta la detección de desviaciones en su uso. Los procedimientos en sí no son sofisticados y corresponden a la formalización de las prácticas existentes.
- **NIVEL 5: Gestionado.** La organización monitorea y mide la conformidad en la aplicación de los procedimientos del proceso de investigación, desarrollo e innovación y es posible tomar acciones cuando el proceso no está operando adecuadamente. Los procesos están mejorándose continuamente. Se dispone de automatizaciones y de herramientas que son usadas de una manera limitada o fragmentada. Se trata de un proceso integrado de desarrollo de innovaciones (desde la generación del concepto hasta su lanzamiento) y la eficiencia del proceso ha permitido que el time-to-market se disminuya.

En este caso, la capacidad de gestión de innovación se determina así:

$$\text{CAPACIDAD DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{MADUREZ ÍTEM}_i}{N}$$

Dónde:

→ N = **Número total de ítems que comprende el instrumento.**

En el **Anexo 2**, es posible evidenciar la *Escala de Capacidad en Gestión de Innovación*.

Nota: Al determinar tanto la Madurez de la Dimensión como la Capacidad de Gestión de Innovación, si el promedio aritmético resulta ser una cifra constituida de decimales, se aproximan al siguiente entero sólo si los decimales son mayores o iguales a 0,95000001. Por ejemplo:

- 3,9503 -> En este caso se sitúa en el Nivel 4.
- 3,9469 -> En este caso permanece en el Nivel 3.

### - **5.3.5. Validez del instrumento de investigación**

Para garantizar que los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de investigación sean veraces se evaluó el instrumento en los siguientes aspectos:

- Confiabilidad.
- Validez.

#### - **5.3.5.1. Confiabilidad**

La confiabilidad está dada por la medida en que un instrumento de investigación puede ser aplicada más de dos veces sobre un individuo y los resultados sean consistentes y coherentes. En el caso de que sean varios individuos con características homogéneas los resultados deben ser igualmente homogéneos. Existen diversos métodos para medir la confiabilidad, para este estudio se escogió el coeficiente alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach, el cual mide la consistencia interna de los resultados, y se considera el más apropiado para instrumentos de investigación con escalas tipo Likert, éste se calcula de la siguiente forma:

$$\rightarrow \alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

- K = Número de preguntas del instrumento de investigación.

- $S_i^2$  = Varianza de la puntuación asignada a la respuesta de la pregunta i.
- $S_t^2$  = Varianza de la puntuación acumulada del total de individuos de la muestra N.

Luego de obtener este coeficiente, George y Mallery (2003) sugieren el siguiente criterio para evaluar el coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach:

$\alpha < 0,5$	Inaceptable
$0,51 \leq \alpha \leq 0,6$	Pobre
$0,61 \leq \alpha \leq 0,7$	Cuestionable
$0,71 \leq \alpha \leq 0,8$	Aceptable
$0,81 \leq \alpha \leq 0,9$	Bueno
$0,91 \leq \alpha \leq 0,99$	Excelente
$\alpha = 1,0$	Perfecto

**Tabla 5.** Criterio de evaluación del alpha de Cronbach.

Fuente: George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

En este caso, se escogió este método debido a que requiere de una sola administración o aplicación del instrumento para cada individuo, y el resto de métodos requieren de más de una aplicación, debido a la dificultad que implica la aplicación sobre las personas para las cuales fue diseñado el instrumento (funcionarios con un nivel administrativo medio-alto). Al calcular el coeficiente alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach el resultado fue:

$$\rightarrow \alpha = \left( \frac{43}{43-1} \right) * \left( 1 - \frac{66,45}{1106,74} \right)$$

$$\rightarrow \alpha = 0,962$$

Lo que quiere decir que con base a la escala revisada anteriormente, el instrumento de investigación diseñado cuenta con una **Excelente Confiabilidad**. Dirigirse al **Anexo 3.**, para ver cómo se obtuvo dicho resultado.

#### - **5.3.5.2. Validez**

Se compone de tres factores:

- **Validez de contenido:** Este es el grado en que el instrumento refleja dominio sobre el contenido de lo que se mide. Este tipo de validación se efectúa bajo el criterio de un grupo de expertos en el tema y el método de medición, éstos actúan como evaluadores. Para validar el contenido del instrumento se diseñó una ficha de validación en la que se le da un puntaje de aceptación a cada indicador del instrumento con base a una escala tipo Lickert, que se define como sigue:

<b>1= Muy poco</b>	<b>2= Poco</b>	<b>3= Regular</b>	<b>4= Aceptable</b>	<b>5= Muy aceptable</b>
--------------------	----------------	-------------------	---------------------	-------------------------

Por ejemplo:

1 - Muy poco	2 - Poco	3 - Regular	4 - Aceptable	5 - Muy aceptable		
ÍTEM		PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.1. La organización idea y desarrolla proyectos con el fin de producir innovación.						

El instrumento fue evaluado por cuatro (4) jueces expertos.

Una vez diligenciadas las fichas de validación y revisado la retroalimentación de los expertos, se tabulan los resultados y se procede a calcular el coeficiente alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach, cuyo resultado fue:

$$\rightarrow \alpha = \left( \frac{43}{43-1} \right) * \left( 1 - \frac{18,67}{202} \right)$$

$$\rightarrow \alpha = 0,929$$

Según el criterio de evaluación del alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach indica que consta con una **Excelente Validez de Contenido**. Para ver con más detalle las puntuaciones tabuladas dirigirse al **Anexo 4**.

- **Validez de criterio:** Es la medida en que el instrumento se relaciona con algún criterio externo que pretende medir lo mismo. En este caso, con los resultados de algún otro instrumento que se haya aplicado sobre una muestra similar u otro conjunto de empresas con características homogéneas para medir la capacidad de gestionar innovación. Se encontraron pocos registros de estudios de medición similares, por

ejemplo, la EDIT (Encuesta sobre Desarrollo e Innovación Tecnológica) desarrollada por el DANE, pretende medir el grado de innovación de las empresas del sector servicio, que es una variable distinta a la que se quiere medir con este estudio, adicionalmente los resultados no se pueden comparar directamente debido a la confidencialidad de sus ítems, el sector de hotelería y de restaurantes se encuentran acoplados como un solo subsector, y no se evidencia relación alguna entre la escala utilizada por la EDIT y la del instrumento en cuestión. Por lo tanto, al no obtener registros sobre estudios similares en Barranquilla, se tomó el índice de confiabilidad como determinante de la validez del criterio.

- **Validez de constructo:** Es la medida en el que el instrumento realmente explica el modelo teórico de la variable que pretende medir. En este caso si realmente se mide la capacidad de gestionar innovación. Para validar el constructo se enlistó el nivel de madurez obtenido por cada hotel en cada dimensión y luego se determinó el coeficiente alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach, cuyo resultado fue:

$$\rightarrow \alpha = \left( \frac{9}{9-1} \right) * \left( 1 - \frac{19,55}{50} \right)$$

$$\rightarrow \alpha = 0,909$$

Lo cual según el criterio de evaluación del alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach indica que consta con una **Excelente Validez de Constructo**. Dirigirse al **Anexo 5.**, para ver cómo se obtuvo dicho resultado.

### - 5.3.5.3. Validez total del instrumento

Una vez realizado el análisis de confiabilidad y validez, se procede a determinar la validez total del instrumento de investigación como sigue:

$$\rightarrow VT = \frac{CONFIABILIDAD + VALIDEZ DE CONSTRUCTO + VALIDEZ DE CONTENIDO}{3} * 100$$

$$\rightarrow VT = \frac{0,962 + 0,929 + 0,909}{3} * 100$$

$$\rightarrow VT = 93,33\%$$

Se concluye que el instrumento de investigación cuenta con una **Validez Total del 93,33%** que según el criterio de evaluación del alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach indica que la **Validez Total** del instrumento de investigación es **Excelente**. Y los resultados que éste arroje serán exactos y precisos en un 93,33%.



- **5.3.6. Técnica de análisis: Coeficiente de correlación de Pearson**

Para determinar si existe correlación entre las dimensiones del instrumento y la capacidad de gestionar innovación, se utilizó el software *IBM SPSS Statistics 22*, en el que se introdujo el valor de madurez de cada dimensión y el nivel de capacidad resultante para cada hotel. El software permite visualizar dos pestañas: “Vista de variables” y “Vista de datos”. En la pestaña de variables se definieron diez (10) variables en total: Las nueve (9) dimensiones y la capacidad de gestión de innovación (definida *CAP* en el software).

Es posible observar los resultados de la muestra en cada una de las dimensiones y el resultado global (*CAP*) individualmente. Una vez hecho esto, se procede a calcular el coeficiente de correlación de Pearson existente entre las variables de estudio.

En este caso, se utilizó la herramienta de correlaciones bivariadas, la cual permite determinar el coeficiente de correlación de Pearson para conjuntos de variables

En el recuadro de variables se agrupan todas las variables definidas inicialmente y luego se procede a determinar el coeficiente de correlación. Y los resultados fueron los siguientes:

Coef. Correlación de Pearson	CAPACIDAD DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN
Cultura de innovación	0,855
Estrategia de innovación	0,878
Organización de la innovación	0,875
Financiación de la innovación	0,614
Planificación y desarrollo de innovaciones	0,705
Desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías	0,876
Gestión del conocimiento en el proceso de innovación	0,726
Calidad y valorización de la innovación	-0,048
Colaboración	0,673

Tabla 7. Adaptación de la tabla de coeficientes de correlación que arroja *IBM SPSS Statistics 22*.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, todas las dimensiones tienen un coeficiente de correlación positivo y relativamente elevado con respecto a la Capacidad de Gestión de Innovación (0,61 – 0,88), exceptuando, la dimensión de *Calidad y Valorización de la innovación* la cual muestra una correlación negativa y muy baja con respecto a la misma variable (-0,048), no es posible concluir inmediatamente que la razón de dicho resultado es debido a que el elemento no

influye de manera significativa en la capacidad de gestionar innovaciones que tienen las organizaciones evaluadas, porque en ese caso habría que eliminar el elemento del modelo planteado, por lo tanto, lo más coherente sería reformular los ítems de esta parte del instrumento de investigación y volver a administrarlo de forma experimental para comparar resultados y realizar conclusiones más acertadas.

### 3 ANÁLISIS Y RESULTADOS

Hoteles por categoría	Mad. Cultura de innovación	Mad. Estrategia de innovación	Mad. Organización de la innovación	Mad. Financiación de la innovación	Mad. Planificación y desarrollo de innovaciones	Mad. Desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías	Mad. Gestión del conocimiento en el proceso de innovación	Mad. Calidad y valorización de la innovación	Mad. Colaboración
5 Estrellas	3	4	2	3	3	4	4	1	4
4 Estrellas	2	3	1	3	2	2	3	1	4
3 Estrellas	2	2	1	1	2	2	3	1	1

Tabla 8. Resultados de madurez: Hoteles por categoría Vs. Madurez de Dimensión.

Fuente: Elaboración propia

Hoteles por categoría	CGI	
	Cuantitativo	Cualitativo
5 Estrellas	3	Repetible
4 Estrellas	2	Inicial
3 Estrellas	2	Inicial

Tabla 9. Resultado de la capacidad de gestión de innovación (CGI).

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos se agruparon, en primera instancia, de acuerdo a la categoría de los hoteles encuestados. Dichos resultados no son generalizables, no es apropiado hacer inferencias estadísticas sobre el sector hotelero de la ciudad de Barranquilla, debido a que la muestra fue escogida de forma directa y no aleatoria, ya que el objetivo es medir y comparar la consistencia y coherencia de los resultados que arrojó el instrumento de investigación diseñado.

A continuación se evidencia con más detalle los resultados en Capacidad de Gestión de Innovación de los trece (13) hoteles encuestados:

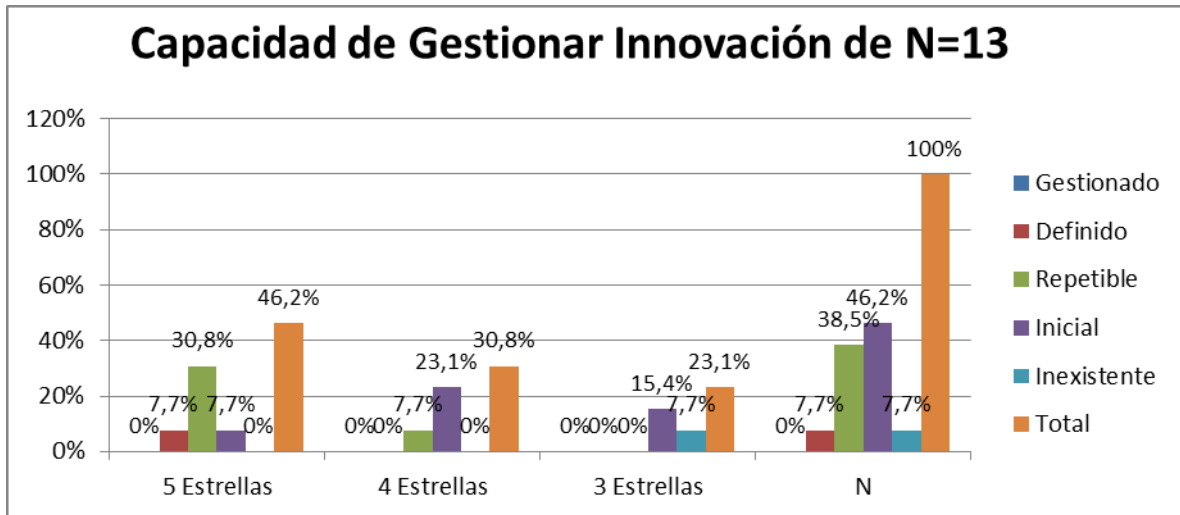


Figura 9. Capacidad de Gestionar Innovación de N=13.

Fuente: Elaboración propia

- Hoteles cinco (5) estrellas.

Los hoteles categorizados como cinco (5) estrellas, los cuales representan cerca del 46% de la muestra, en promedio se situaron en el Nivel 3 (Repetible), y según la *Escala de Capacidad de Gestión de Innovación*, cuando las organizaciones se ubican dentro de este nivel alude a que:

*El proceso se encuentra en un nivel de desarrollo tal que distintas personas ejecutan regularmente los mismos procedimientos. No existe una comunicación ni entrenamiento formal de los procedimientos, y la responsabilidad se mantiene individual. Existe una gran dependencia del conocimiento que tiene los individuos y, por tanto existe una probabilidad de error importante.*

Dichos hoteles obtuvieron resultados favorables, ubicados en Nivel 4 (Alto) de la *Escala de Madurez*, en las siguientes dimensiones:

- Estrategia de innovación: Esto debido a que la innovación tiene un papel importante en la estrategia organizacional, la disponibilidad de los recursos que requieren las estrategias es alta y en su mayoría se utilizan criterios para evaluar y seleccionar posibles proyectos de innovación, no obstante, estos hoteles deben desarrollar la estructuración y gestión adecuada de la cartera de proyectos.
- Desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías: Influenciado por el papel clave que desempeñan las tecnologías en la prestación de servicios y productos que ofrecen estos

hoteles, pero se debe propiciar una cultura para desarrollar y adquirir innovaciones tecnológicas que mejoren la experiencia de los clientes.

- Gestión del conocimiento en el proceso de innovación: Estos hoteles se destacan por la utilización de mecanismos para generar ideas y conservar el capital intelectual que yace en el personal más experimentado. Se deben intensificar los esfuerzos para vigilar el entorno y captar información clave de los competidores y los clientes.
- Colaboración: El grado de madurez de esta dimensión se debe a la tendencia que registran los hoteles por establecer alianzas con organizaciones pertenecientes a otro sector, proveedores en su mayoría, dichas alianzas primordialmente amarradas a acuerdos que garanticen el mutuo beneficio de los involucrados. El proceso de colaboración evidencia un grado de formalidad medio-alto. Sin embargo, debe apoyarse el proceso mediante la búsqueda de colaboraciones con agentes científico-tecnológicos (universidades, centros de investigación, etc.), los resultados apuntan a el desconocimiento del aporte que este tipo de instituciones pueden generar en materia de investigación, adicionalmente, también debe enfocarse la búsqueda en instituciones del estado que puedan impulsar el desarrollo de nuevos proyectos.

Adicionalmente, estos hoteles, deben mejorar en las siguientes dimensiones, las cuales se situaron en el Nivel 2 (Bajo) y el Nivel 1 (Nulo) respectivamente:

- Organización de la innovación: Resultante de la falta de departamentos de I+D+i dentro de estas organizaciones, lo cual conlleva a la informalidad de las funciones y/o responsabilidades de investigación y desarrollo dentro de la organización y a la aleatoriedad en la toma de decisiones correspondientes a dicha actividad. Aunque se destaca la existencia de personas claves que lideren los proyectos de innovación y que además desempeñan un rol informal para tal fin.
- Calidad y valorización de la innovación: Se evidencia la inexistencia de mecanismos para medir el impacto que tiene la innovación en la organización de forma interna y externa, lo anterior puede ser debido a una cultura organizacional debilitada por la dificultad de proyectar eficazmente sobre sus empleados la visión y los objetivos que estas organizaciones pretenden alcanzar. También cabe resaltar que para estas organizaciones el nivel de innovación no es un factor a evaluar en los individuos o unidades de negocio, como un potencializador de la competitividad, la innovación debe tener un papel fundamental en la evaluación de la gestión para poder implementar un modelo de mejora continua.

- Hoteles cuatro (4) estrellas.

Los hoteles categorizados como cuatro (4) estrellas, alrededor del 31% de la muestra, en general se encuentran en el Nivel 2 (Inicial), según la escala:

*Existe evidencia que la empresa ha reconocido la necesidad del proceso de investigación, desarrollo e innovación. Sin embargo, no existe un proceso formal (estandarizado) si no que existen enfoques especializados que se aplican de manera individual o según sea el caso. La gestión del mismo es desorganizada. No se trata de un proceso integrado de desarrollo de innovaciones (desde la generación del concepto hasta su lanzamiento), lo cual extiende el tiempo requerido para que las nuevas iniciativas maduren y estén disponibles para los clientes (time-to-market).*

Dentro de esta categoría los resultados presentaron una variación en el grado de madurez de ciertas dimensiones, existe mayor cantidad de falencias pero prevalece el comportamiento en ciertos factores, destacando nuevamente en el Nivel 4 a la dimensión de *Colaboración*, el resultado es similar, sigue la tendencia en la utilización de proveedores u otros agentes de la cadena de suministros como colaboradores de éstas organizaciones, sin embargo persiste la ausencia de agentes científico tecnológicos o entidades del estado que desempeñen dicho rol, deben formularse estrategias específicas de colaboración que sean sólidas y que permitan aportar valor para los involucrados.

Como factor común, las dimensiones que obtuvieron la más baja puntuación fueron: *Organización de la Innovación y Calidad y Valorización de la Innovación*; cuyo nivel de madurez es Nulo (1), dado que persisten las mismas falencias en ambos componentes e incluso se adiciona la falta de personas que lideren proyectos de esta índole, lo cual impactó negativamente el primer componente mencionado y como resultado se obtuvo un grado de madurez más bajo en cuanto al nivel organizativo del proceso de innovación.

- Hoteles tres (3) estrellas.

El restante 23% de la muestra corresponde a esta categoría. El resultado promedio de la evaluación de este grupo de hoteles los situó en el Nivel 2 (Inicial) de la escala, al igual que el grupo anterior, sin embargo, el rango de puntajes por dimensión comprende solamente los niveles de madurez de 1 a 3, a diferencia del grupo anterior, no hubo elemento alguno en los que el puntaje superara el nivel medio en madurez, se evidencia un patrón en el que entre más baja es la categoría del hotel menor será el nivel de madurez, pero esto aún no es coherente generalizar estos resultados sobre el sector hotelero de Barranquilla.

Entre los elementos más críticos de este grupo, se destaca también la dimensión de *Calidad y Valorización de la innovación*, se presentan las mismas falencias en esta dimensión, ubicado

en el nivel de madurez *Nulo*. Adicionalmente, los otros componentes en los que se deben invertir mayores esfuerzos son:

- Organización de la innovación: Al igual que con los demás grupos analizados, inicialmente debe haber un espacio para la investigación dentro de la estructura de la organización, un organismo de decisión que lidere nuevos proyectos y cuyas funciones estén bien definidas.
- Financiación de la innovación: No existe un enfoque hacia el aprovechamiento de programas públicos de ayuda a la investigación y el desarrollo, como tampoco existe apoyo financiero y una estructura presupuestal para los proyectos de innovación. Estos puntos deben fortalecerse para incrementar el grado de madurez del elemento.
- Colaboración: No hay evidencia de que los hoteles en este grupo desarrollen estrategias de colaboración, ni alianzas estratégicas con alguna otra institución para desarrollar nuevos proyectos enfocados al cumplimiento de sus objetivos o la adquisición de beneficios resultantes de dicha actividad.

#### **4 ESTRATEGIAS**

Una estrategia global sería que COTELCO funcione como un organismo de apoyo al sector hotelero constituyendo un Departamento de I+D+i donde los hoteles puedan recibir asesoría en cuanto a proyectos de investigación, desarrollo e implementación de estrategia que contribuyan al desarrollo de la capacidad de gestión de innovaciones.

A continuación se presentan estrategias por dimensiones para que sean implementadas y éstas contribuyan al desarrollo de la capacidad de gestión de la innovación en el sector hotelero de Barranquilla:

- **Cultura de Innovación:** La cultura de innovación en el sector hotelero se encuentra en un nivel de desarrollo, no existe comunicación ni entrenamiento para llevar a cabo los procedimientos solo dependen del capital intelectual de las personas que han crecido laboralmente en la compañía estas la conocen a la perfección, pero no invierten en conservarlo.  
Se propone apoyar la innovación desde la alta dirección, creando mecanismos para fomentar la creatividad y participación por parte de todo el personal, implementando concursos de ideas, sistemas de reconocimiento y recompensas para que a partir de estas se establezcan objetivos relacionados con el desarrollo de las ideas provenientes, se debe motivar y educar al personal para que esta actividad se convierta en una cultura y no se quede en una tarea más.
- **Estrategia de Innovación:** La estrategia de innovación, se encuentra en un nivel de desarrollo donde no está formalmente identificada una estrategia. Se propone crear estrategias generales y específicas teniendo en cuenta los recursos que tienen a su alcance y las necesidades de la organización en cuanto a producto, proceso, etc., se propone trabajar en desarrollar e implementar un proceso definido donde exista un líder que incentive y gestione la creación bancos de proyectos. esto con el fin que la innovación cumpla un papel en la estrategia organizacional.
- **Organización de la Innovación:** La organización de la innovación carece totalmente de un proceso definido de investigación, desarrollo e innovación, hasta ahora la empresa no se ha inclinado por la innovación, no está formalmente identificada una estrategia, se propone la constitución de un comité o área estructurada dedicada a la gestión de innovación dentro del organigrama que guíe la generación, desarrollo, implementación, medición, control y evaluación de proyectos, debe existir un líder



que esté a la cabeza de los proyectos, el que motive y dirija el desarrollo y ejecución de las estrategias.

- **Financiación de la Innovación:** La financiación se encuentra en un nivel de desarrollo aceptable, sin embargo no tiene en cuenta los recursos que ofrecen las distintas organizaciones encargadas de dar apoyo en el desarrollo de investigaciones. Se propone tener en cuenta los programas estratégicos de ayuda para el desarrollo de proyectos de innovación que ofrece el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIA) a través del Fondo Nacional de Financiación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – Francisco José de Caldas, iNNpulsa, algunos programas del SENA, ICONTEC, Universidades, Agremiaciones Sectoriales y Cámaras de Comercio, Superintendencia de Industria y Comercio, Ministerios, Centros de Desarrollo Tecnológico y Consultores en I+D.
  
- **Planificación y Desarrollo de las Innovaciones:** En cuanto a planificación y desarrollo de las innovaciones se propone plantear un proceso donde esté claramente definido el desarrollo de la innovación, analizando el entorno, incorporando a los empleados de diferentes áreas y niveles dentro de la organización formando equipos de proyectos comprometidos con el sistema de gestión de innovación.
  
- **Desarrollo y Adquisición de Nuevas Tecnologías:** Se propone la implementación de, las TIC's en la mayor cantidad de procesos que sea posible, los medios de ahorro energético tales como equipos compensadores de energía, economizadores de agua, sistemas automáticos de encendido y apagado de luces y aires acondicionados todo esto amarrado de la medición de consumo por medio de sistemas informáticos de control, equipamiento ambiental como placas solares, compactadoras de papel y cartón, compostadores y materiales de construcción de bajo impacto.
  
- **Gestión del Conocimiento en el Proceso de Innovación:** Se propone implementar mecanismos para la generación de ideas por parte de todos los miembros de la organización, conservar y compartir el capital intelectual, vigilar el entorno, segmentar los clientes identificando perfiles, hábitos, preferencias y comportamientos, implementar herramientas como departamentos especializados de identificación y explotación de la información, y sistemas CRM (Software para la administración de la relación con clientes) todo esto con el fin de obtener información clave que sea útil a la

hora de orientar los procesos de innovación e identificar en que falla la competencia y con esto desarrollar estrategias que generen ventaja, por ultimo verificar que tan efectivas han sido estas teniendo en cuenta los objetivos.

- **Calidad y Valorización en la Innovación:** En cuanto a calidad y valorización en la innovación, se proponen implementar el uso de indicadores que midan y evalúen el nivel de innovación de la organización, la calidad y el trabajo de los colaboradores , a partir de estos resultados desarrollar planes de acción para corregir las fallas que hayan sido detectadas.
  
- **Colaboración:** Se propone la identificación de posibles socios en el entorno para el desarrollo de proyectos innovadores, esto a través de diversos mecanismos de colaboración, proveedores (Ejemplo: restauración, inmobiliaria, TIC, Spa, decoración, etc.), cooperación, Joint Venture, alianzas, organizaciones ajenas a los campos de especialización de la organización (Ejemplo: industria de juguetes, transporte, etc.) teniendo como ventaja sinergias al combinar lo mejor de ambas partes y esto se ve en la satisfacción del cliente final.

## 5 CONCLUSIONES

Se construyó un instrumento que consta de 43 preguntas clasificadas en 9 elementos o dimensiones que ayudan a determinar la capacidad de gestión de innovación del sector hotelero.

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento a la muestra no aleatoria de 13 hoteles de Barranquilla se pudo confirmar las hipótesis iniciales con respecto a la madurez del proceso de innovación dentro de las organizaciones evaluadas. El nivel general que tienen las instituciones involucradas en el estudio en cuanto a la capacidad de gestión de la innovación es inicial donde las organizaciones no cuentan con un proceso formal o estandarizado. No hay integración de desarrollo de innovaciones a pesar que la empresa ha reconocido la necesidad del proceso de investigación, desarrollo e innovación.

Con respecto a la administración del instrumento sobre la muestra, se realizó un análisis de confiabilidad y validez del mismo, cuyos resultados mostraron una alta correlación entre los elementos medidos. Lo que resultó en la Validación de la metodología para medir la capacidad de gestión de innovación en las empresas del sector hotelero.

Se construyeron una serie de estrategias para cada dimensión y como estrategia global se propone que COTELCO funcione como un organismo de apoyo al sector hotelero constituyendo un Departamento de I+D+i donde los hoteles puedan recibir asesoría en cuanto a proyectos de investigación, desarrollo e implementación de estrategia que contribuyan al desarrollo de la capacidad de gestión de innovaciones.

- **ANEXOS**

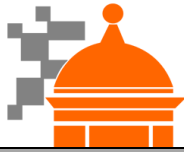
**ANEXO 1. ESCALA DE MADUREZ POR DIMENSIÓN**

DIMENSIONES	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEM	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
1. CULTURA DE INNOVACIÓN	1	Experiencia de la organización en el campo de la innovación.	1.1	1	0	6	2	4	3,62	3	3
	2	Actitud de la gerencia o dirección ante el desarrollo de proyectos de innovación.	1.2	0	0	0	0	13	5,00	5	
	3	Actitud de la planta de personal ante el desarrollo de proyectos de innovación.	1.3	0	3	0	6	4	3,85	3	
	4	Existencia de mecanismos para promover la innovación de manera activa en la organización (Sistemas de reconocimiento y recompensas).	1.4	9	0	0	0	4	2,23	2	
	5	Papel de la innovación en la estrategia organizacional.	2.1	1	0	6	2	4	3,62	3	
	6	Existencia de personas claves que lideren los proyectos de innovación.	3.5	7	0	0	0	6	2,85	2	
	7	Existencia de un proceso definido para desarrollo de innovaciones.	5.1	7	2	1	3	0	2,00	2	
	8	Seguimiento de las innovaciones lanzadas al mercado (identificación de fortalezas y debilidades).	5.6	0	0	0	3	10	4,77	4	
	9	Desarrollo y lanzamiento de innovaciones tecnológicas.	6.3	7	0	0	0	6	2,85	2	
	10	Existencia de mecanismos para generar ideas.	7.1	0	0	0	9	4	4,31	4	
	11	Existencia de mecanismos para medir el impacto y los beneficios que tienen la innovación en la organización de forma interna y externa.	8.1	13	0	0	0	0	1,00	1	
	12	Existencia de mecanismos para evaluar el nivel de innovación en el resultado del trabajo de las personas o unidades de negocio.	8.2	13	0	0	0	0	1,00	1	



	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
<b>2. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN</b>	13	Papel de la innovación en la estrategia organizacional.	2.1	1	0	6	2	4	3,62	3	3
	14	Existencia de estrategias específicas de innovación.	2.2	3	0	0	8	2	3,46	3	
	15	Distribución de los recursos para la implementación de estrategias.	2.3	3	0	4	2	4	3,31	3	
	16	Utilización de criterios para evaluar y seleccionar proyectos.	2.4	0	0	0	9	4	4,31	4	
	17	Estructuración de una cartera de proyectos.	2.5	0	7	0	4	2	3,08	3	
	18	Gestión de la cartera de proyectos.	2.6	0	7	0	4	2	3,08	3	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
<b>3. ORGANIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN</b>	19	Constitución de un área de I+D+i (o similar) dentro del organigrama de la empresa.	3.1	13	0	0	0	0	1,00	1	1
	20	Funciones definidas del área de I+D+i (o similar).	3.2	13	0	0	0	0	1,00	1	
	21	Distribución de las responsabilidades dentro del área de investigación y desarrollo.	3.3	13	0	0	0	0	1,00	1	
	22	Existencia de mecanismos para toma de decisiones dentro de dicha área.	3.4	13	0	0	0	0	1,00	1	
	23	Existencia de personas claves que lideren los proyectos de innovación.	3.5	7	0	0	0	6	2,85	2	
	24	Funciones definidas de los líderes de proyectos de innovación.	3.6	7	0	0	1	5	2,77	2	



	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
4. FINANCIACIÓN DE LA INNOVACIÓN	25	Grado (frecuencia) en que son financiados los proyectos de innovación.	4.1	3	0	0	0	10	4,08	4	3
	26	Existencia de un presupuesto para ejecución de proyectos de innovación.	4.2	3	0	0	0	10	4,08	4	
	27	Aprovechamiento de programas públicos de ayuda a la investigación y el desarrollo.	4.3, 4.4	13	0	0	0	0	1,00	1	
	28	Aprovechamiento de deducciones fiscales específicas para actividades de investigación y desarrollo.	4.5, 4.6	0	0	7	0	6	3,92	3	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
5. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE INNOVACIONES	29	Existencia de un proceso definido para desarrollo de innovaciones.	5.1	7	2	1	3	0	2,00	2	3
	30	Enfoque al cliente en el proceso de desarrollo de innovaciones.	5.2	0	0	0	2	11	4,85	4	
	31	Gestión de proyectos de innovación.	5.3	13	0	0	0	0	1,00	1	
	32	Existencia de equipos de proyecto.	5.4	9	0	0	0	4	2,23	2	
	33	Existencia de herramientas de soporte al desarrollo de innovaciones.	5.5	0	0	9	0	4	3,62	3	
	34	Seguimiento de las innovaciones lanzadas al mercado (identificación de fortalezas y debilidades).	5.6	0	0	0	3	10	4,77	4	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
6. DESARROLLO Y ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	35	Papel de las nuevas tecnologías en el negocio.	6.1	0	7	1	1	4	3,15	3	3
	36	Existencia de un proceso definido para el desarrollo y adquisición de tecnologías como soporte para el proceso de desarrollo de innovaciones.	6.2	0	0	0	7	6	4,46	4	
	37	Desarrollo y lanzamiento de innovaciones tecnológicas.	6.3	7	0	0	0	6	2,85	2	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
7. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN	38	Existencia de mecanismos para generar ideas.	7.1	0	0	0	9	4	4,31	4	3
	39	Existencia de mecanismos para conservar el capital intelectual que yace en el personal más antiguo y experimentado.	7.2	7	0	0	0	6	2,85	2	
	40	Existencia de mecanismos para vigilar el entorno de forma constante.	7.3	0	4	6	3	0	2,92	2	
	41	Existencia de mecanismos para conservar información clave acerca de los clientes.	7.4	0	0	3	5	5	4,15	4	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
3. CALIDAD Y VALORIZACIÓN EN LA INNOVACIÓN	42	Existencia de mecanismos para medir el impacto y los beneficios que tienen la innovación en la organización de forma interna y externa.	8.1	13	0	0	0	0	1,00	1	1
	43	Existencia de mecanismos para evaluar el nivel de innovación en el resultado del trabajo de las personas o unidades de negocio.	8.2	13	0	0	0	0	1,00	1	
	44	Existencia de mecanismos para evaluar la calidad de las innovaciones lanzadas al mercado.	8.3	0	0	0	6	7	4,54	4	

	VARIABLES DE ESTUDIO			FRECUENCIA					PROMEDIO	MADUREZ/ÍTEM	MADUREZ DIMENSIÓN
	Nº	ÍTEMS	Indicador	1: Nulo	2: Bajo	3: Medio	4: Alto	5: Muy Alto			
9. COLABORACIÓN	46	Existencia de una estrategia de colaboración específica para desarrollo de innovaciones.	9.1	3	0	4	4	2	3,15	3	3
	47	Existencia de colaboraciones estratégicas con instituciones del mismo u otro sector.	9.2	3	0	0	0	10	4,08	4	
	48	Existencia de acuerdos estables derivados de dichas colaboraciones estratégicas para desarrollo de innovaciones.	9.3	0	0	0	4	6	3,77	3	
	49	Existencia de un proceso de colaboración definido.	9.4	3	0	0	5	5	3,69	3	
	50	Existencia de herramientas para el desarrollo colaborativo.	9.5	3	0	3	3	4	3,38	3	

### Escala de Madurez Vs. Dimensión por hoteles

ESCALA DE MADUREZ													
DIMENSIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. CULTURA DE INNOVACIÓN	4	3	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	2
2. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	1	2
3. ORGANIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
4. FINANCIACIÓN DE LA INNOVACIÓN	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
5. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE	4	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
6. DESARROLLO Y ADQUISICIÓN DE NUEVAS	5	4	5	5	5	2	2	2	2	4	2	2	2
7. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	3	3	3
8. CALIDAD Y VALORIZACIÓN EN LA INNOVACIÓN	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1
9. COLABORACIÓN	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1

### ANEXO 2. ESCALA DE CAPACIDAD DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN

ESCALA DE CAPACIDAD (N=13)					
2,988	3	Repetible	NIVEL 3	Repetible	El proceso se encuentra en un nivel de desarrollo tal que distintas personas ejecutan regularmente los mismos procedimientos. No existe una comunicación ni entrenamiento formal de los procedimientos, y la responsabilidad se mantiene individual. Existe una gran dependencia del conocimiento que tiene los individuos y, por tanto existe una probabilidad de error importante.



### ANEXO 3. CONFIABILIDAD

n	ÍTEMS															
	1				2						3					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	5	4
2	4	5	4	1	4	5	4	4	4	4	1	1	1	1	5	5
3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	1	1	1	1	5	5
4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	1	1	1	1	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5
6	3	5	4	1	3	4	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1
7	3	5	4	1	3	4	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1
8	3	5	4	1	3	4	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1
9	3	5	4	1	3	4	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1
10	4	5	4	1	4	5	4	4	4	4	1	1	1	1	5	5
11	3	5	2	1	3	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1
12	1	5	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1
13	3	5	2	1	3	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>37</b>	<b>36</b>
<b>Promedio</b>	<b>3,62</b>	<b>5,00</b>	<b>3,85</b>	<b>2,23</b>	<b>3,62</b>	<b>3,46</b>	<b>3,31</b>	<b>4,31</b>	<b>3,08</b>	<b>3,08</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,85</b>	<b>2,77</b>
<b>Desvest</b>	<b>1,19</b>	<b>0,00</b>	<b>1,14</b>	<b>1,92</b>	<b>1,19</b>	<b>1,45</b>	<b>1,55</b>	<b>0,48</b>	<b>1,26</b>	<b>1,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,08</b>	<b>2,01</b>
<b>Varianza</b>	<b>1,42</b>	<b>0,00</b>	<b>1,31</b>	<b>3,69</b>	<b>1,42</b>	<b>2,10</b>	<b>2,40</b>	<b>0,23</b>	<b>1,58</b>	<b>1,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,31</b>	<b>4,03</b>

<b>Sumatoria Varianza</b>	<b>66,45</b>
<b>K</b>	<b>43</b>
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,962</b>





### ANEXO 4. VALIDEZ DE CONTENIDO

JUECES	ÍTEMS																											
	1				2						3						4				5							
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6
Juez 1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Juez 2	3	5	5	3	5	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	4	5	5	5	4	4	3	5	
Juez 3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	
Juez 4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	3	5
Total	18	19	19	15	18	17	17	20	20	18	16	18	17	19	18	18	17	19	15	18	19	20	18	18	18	17	15	20
Promedio	4,50	4,75	4,75	3,75	4,50	4,25	4,25	5,00	5,00	4,50	4,00	4,50	4,25	4,75	4,50	4,50	4,25	4,75	3,75	4,50	4,75	5,00	4,50	4,50	4,25	3,75	5,00	
Desv. Est	1,00	0,50	0,50	0,96	0,58	0,96	0,50	0,00	0,00	0,58	1,15	0,58	0,50	0,50	0,58	0,58	0,96	0,50	0,96	0,58	0,50	0,00	0,58	0,58	0,58	0,50	0,96	0,00
Varianza	1,00	0,25	0,25	0,92	0,33	0,92	0,25	0,00	0,00	0,33	1,33	0,33	0,25	0,25	0,33	0,33	0,92	0,25	0,92	0,33	0,25	0,00	0,33	0,33	0,33	0,25	0,92	0,00

VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN																											
JUECES	ÍTEMS															Total											
	6			7				8			9																
	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5												
Juez 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	213
Juez 2	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	180						
Juez 3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	192								
Juez 4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5	3	187										
Total	19	18	17	19	18	19	19	18	17	18	16	18	20	20	15	772											
Promedio	4,75	4,50	4,25	4,75	4,50	4,75	4,75	4,50	4,25	4,50	4,00	4,50	5,00	5,00	3,75	193											
Desv. Est	0,50	0,58	0,96	0,50	0,58	0,50	0,50	0,58	0,50	1,00	1,15	0,58	0,00	0,00	0,96	14,21											
Varianza	0,25	0,33	0,92	0,25	0,33	0,25	0,25	0,33	0,25	1,00	1,33	0,33	0,00	0,00	0,92	202											

Sumatoria Varianza	18,67
K	43
Alpha de Cronbach	0,929

## ANEXO 5. VALIDEZ DE CONSTRUCTO

n	DIMENSIONES									TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	4	4	2	4	4	5	4	2	5	34
2	3	4	2	3	2	4	4	1	4	27
3	4	4	2	4	4	5	4	2	4	33
4	4	4	2	4	4	5	4	1	4	32
5	4	4	2	4	4	5	4	1	4	32
6	2	3	1	4	2	2	2	2	4	22
7	2	3	1	4	2	2	2	1	4	21
8	2	3	1	3	2	2	2	1	4	20
9	2	3	1	3	2	2	2	2	4	21
10	3	4	2	3	2	4	4	2	4	28
11	2	2	1	1	2	2	3	2	1	16
12	2	1	1	1	2	2	3	2	1	15
13	2	2	1	1	2	2	3	1	1	15
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>316</b>
<b>Promedio</b>	<b>2,77</b>	<b>3,15</b>	<b>1,46</b>	<b>3,00</b>	<b>2,62</b>	<b>3,23</b>	<b>3,15</b>	<b>1,54</b>	<b>3,38</b>	<b>24</b>
<b>Desv. Est.</b>	<b>0,93</b>	<b>0,99</b>	<b>0,52</b>	<b>1,22</b>	<b>0,96</b>	<b>1,42</b>	<b>0,90</b>	<b>0,52</b>	<b>1,39</b>	<b>7,05</b>
<b>Varianza</b>	<b>0,86</b>	<b>0,97</b>	<b>0,27</b>	<b>1,50</b>	<b>0,92</b>	<b>2,03</b>	<b>0,81</b>	<b>0,27</b>	<b>1,92</b>	<b>50</b>
Sumatoria Varianza	9,55									
K	9									
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,909</b>									

- **BIBLIOGRAFÍA**

ADEN. (2013). Ranking General de Competitividad: Estimación de Abril 2013, América Latina. Instituto de Competitividad ADEN. Recuperado de <http://www.aden.org/revista/articles/2013/09/25/en-abril-de-2013-aden-obtuvo-una-nueva-estimaci%C3%B3n-del-ranking-de-competitividad>

Arzola, M., Mejías, A. (2007). Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios. Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 12(No. 37). pp. 80 - 98.

Benavides, L. (2003). Gestión por procesos. Publicaciones Calidad Latina. Recuperado de <http://www.calidadlatina.com>

Botero J. (2013, 6 de Marzo). Sector servicios jalona economías. El Colombiano. Recuperado de [http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/S/sector\\_servicios\\_jalona\\_economias/sector\\_servicios\\_jalona\\_economias.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/S/sector_servicios_jalona_economias/sector_servicios_jalona_economias.asp)

Bravo, E., Herrera, L. (2009). Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. Intangible Capital.

Castro, F. (2001). Ciencia, Innovación y futuro. La Habana, Instituto Cubano del Libro. Ediciones Especiales, 2001, ISBN 959-254-028-4.

COTEC. (2007). Innovación en el sector hotelero. Madrid. Recuperado de <http://www.cotec.es>

CPC. (2013). Informe Nacional de Competitividad 2012 – 2013. ISSN 2016-1430. Bogotá: Zetta Comunicadores. Recuperado de <http://www.compitem.com.co>

Davila, T. Epstein, M. Shelton, R. (2006). Driving Success: How You Innovate Determines What You Innovate. Making Innovation Work: How to Manage it, Measure it, and Profit from it (pp. 1 - 25). Pearson Education. Recuperado de [http://ebscolearning.files.wordpress.com/2010/03/making-innovation-work\\_bbs.pdf](http://ebscolearning.files.wordpress.com/2010/03/making-innovation-work_bbs.pdf)

Dinero.com (2013, 6 de Enero). Sector servicios si está haciendo la tarea. Dinero.com. Recuperado de <http://www.dinero.com/actualidad/economia/articulo/sector-servicios-si-esta-haciendo-tarea/177057>

Escorsa, P. Valls, J. (2003). La innovación. Tecnología e innovación en la empresa: dirección y gestión (pp. 15 -51). Barcelona: Ediciones UPC. Recuperado de [http://books.google.com.co/books?id=vFZsgeizTO8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gb\\_s\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.co/books?id=vFZsgeizTO8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Gee, S. (1981). Technology transfer, innovation, and international competitiveness. New York: Wiley&Sons. Recuperado de [http://books.google.com.co/books/about/Technology\\_transfer\\_innovation\\_and\\_inter.html?id=UIdRAAAAMAAJ&redir\\_esc=y](http://books.google.com.co/books/about/Technology_transfer_innovation_and_inter.html?id=UIdRAAAAMAAJ&redir_esc=y)

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Hammer, M (2007). Process and Enterprise Maturity Model (PEMM). Recuperado de la página web, <http://msaffirio.wordpress.com/2008/06/21/escala-de-madurez-%E2%80%93-process-maturity-model/>

IMD. (2013). Tabla de Puntajes de Competitividad Mundial 2013. IMD World Competitiveness Yearbook 2013 (pp. X – XI).International Institute for Management Development. Recuperado de <http://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/scoreboard.pdf>

Jimenez, B. Suarez, R. Medina, A. (2011). Dimensiones e indicadores para la evaluación de la innovación en la hotelería. *Ingeniería Industrial*, ISSN 1815-5936, Vol. 33 (No. 1). pp. 69 - 76.

Malaver, F., Vargas, M. (2007). Los indicadores de innovación en América Latina: Nuevos avances y desafíos. Ponencia presentada en el VII congreso Iberoamericano de indicadores de Ciencia y Tecnología “Nuevos indicadores para nuevas demandas de información”. Disponible en:  
[http://www.huila.gov.co/documentos/I/indicadores\\_innovacion\\_americaatina.pdf](http://www.huila.gov.co/documentos/I/indicadores_innovacion_americaatina.pdf)

Malerba, F. (2005). Sectoral Systems: How and Why Innovation Differs Across Sectors. Capítulo 14 en J. Fagerberg, D. Mowery y R.R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.

Mayer, M. (2009). Innovation as a success factor in tourism: empirical evidence from western austrian cable-car companies. *ERDKUNDE*, Vol. 63 (No. 2). pp. 123 – 139. Recuperado de:  
[http://www.geographie.uni-wuerzburg.de/fileadmin/04140200/mitarbeiter/mayer/Mayer\\_2009\\_Innovation\\_in\\_tourism\\_Erkdunde\\_63\\_2\\_.pdf](http://www.geographie.uni-wuerzburg.de/fileadmin/04140200/mitarbeiter/mayer/Mayer_2009_Innovation_in_tourism_Erkdunde_63_2_.pdf)

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2012). Informe de Turismo Febrero 2012. Recuperado de <http://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=16590>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, DNP, Bogotá D.C., Junio de 2011, PLAN SECTORIAL DE TURISMO (2011 - 2014), Recuperado de <http://www.mincomercio.gov.co/minturismo/descargar.php?id=40732>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2005). Política sectorial de turismo, Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes/3397.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2013). Colombia, realismo mágico. Recuperado de <http://www.proexport.com.co/print/7622>.

Monfort, V. Camisón, C. (2009). Innovación en la empresa turística. Primera Conferencia Internacional sobre la Medición y el Análisis Económico del Turismo Regional, pp. 21. Recuperado de [http://www.sansebastianconference.com/en/downloads/papers/s2/CentralPaper\\_VicenteMonfort\\_CesarCamison.pdf](http://www.sansebastianconference.com/en/downloads/papers/s2/CentralPaper_VicenteMonfort_CesarCamison.pdf)

Montoya, O. (2004). Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico. ScientiaetTechnica Año X (No 25), 209 – 213.

Morin, J. (1985). L'Excellence Technologique. Paris, PubliUnion. ISBN 54-956-275-3.

OECD y Eurostat. (2005a). Teoría de la Innovación y Necesidad de su Medición. Manual de Oslo, guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (pp. 35 – 54). Grupo Tragsa. Recuperado de [http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05\\_spa.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05_spa.pdf)

OECD y Eurostat. (2005b). La Medida de las Actividades de Innovación. Manual de Oslo, guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (pp. 35 – 54). Grupo Tragsa. Recuperado de [http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05\\_spa.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05_spa.pdf)

Parasuraman, V.; Zeithaml, A.; Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple Item for Measuring Customer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing, Vol. 64 (No. 1). pp. 12 – 40.

Pavon, J. Goodman, R. (1981). Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico. Madrid: CDTI-CSIC. Recuperado de [http://books.google.com.co/books/about/La\\_Planificaci%C3%B3n\\_del\\_desarrollo\\_tecnol.html?id=bLpXMwEACAAJ&redir\\_esc=y](http://books.google.com.co/books/about/La_Planificaci%C3%B3n_del_desarrollo_tecnol.html?id=bLpXMwEACAAJ&redir_esc=y)

Portafolio (2012, 9 de Diciembre). Colombia avanza a paso lento en competitividad. Portafolio. Recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/competitividad-colombia>

Porter, M. 1990. The competitive advantage of nations: with a new introduction. Free Press, 1990. 855 páginas ISBN: 0684841479.

Redacción Economía y Negocios (2013, 21 de Marzo). Los claros y oscuros de la economía colombiana. El Tiempo. Recuperado de [http://www.eltiempo.com/economia/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12706397.html](http://www.eltiempo.com/economia/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12706397.html).

Resumen Ejecutivo (2013, 3 de Enero). Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/edit/cp\\_EDIT\\_servicios\\_2010.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/edit/cp_EDIT_servicios_2010.pdf).

Rodríguez, F. (2012). Propuesta metodológica y medición de las innovaciones en el sector hotelero mexicano. Congreso de investigación turística.

Russi I. (2011). El TLC y su impacto socioeconómico. Universidad Sergio Arboleda. Recuperado de [http://www.usergioarboleda.edu.co/tlc/tlc\\_analisis\\_impacto.htm#](http://www.usergioarboleda.edu.co/tlc/tlc_analisis_impacto.htm#)

TWB. (2013). Doing Business 2013: Smarter Regulations for Small and Medium Size-Enterprises. The World Bank and International Finance Corporation. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB13-full-report.pdf>

Veciana, J. (2005). La creación de empresas como profesión. La creación de empresas, un enfoque gerencial (pp. 13 - 33). Barcelona: La Caixa. Recuperado de <http://books.google.com.co/books?id=xcISMEaxlCG&pg=PA2&dq=Jose+Maria+Veciana+2>

005&hl=es&sa=X&ei=zuVgUpaCApCC9gSPnoCICQ&ved=0CC4Q6AEwAA#v=onepage&q=Jose%20Maria%20Veciana%202005&f=false

WEF. (2013). The Global Competitiveness Index 2013–2014: Sustaining Growth, Building Resilience Global Competitiveness Report: 2013 – 2014. Klaus Schwab (Ed.), World Economic Forum (pp. 4 – 11). Recuperado de <http://www.weforum.org/gcr>

Wels-Lips, I., Van der Ven, M. Pieters, R. (1998). Critical services dimensions: an empirical investigation across six industries. *Journal of Service Industry Management*, Vol. 9 (No. 3), pp. 286-309.