

**DISEÑO DE UN MODELO PARA LA MEDICIÓN DEL APORTE A LA  
COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO Y HOTELERO: Un estudio  
aplicado en el programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la  
Fundación Universitaria los Libertadores**

**AUTOR  
ANDRÉS RODRIGO SANTANA MURCIA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C.  
2017**

**DISEÑO DE UN MODELO PARA LA MEDICIÓN DEL APORTE A LA  
COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO Y HOTELERO: Un estudio  
aplicado en el programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la  
Fundación Universitaria los Libertadores**

**AUTOR  
ANDRÉS RODRIGO SANTANA MURCIA  
PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DIRECTORA:  
AURA URIBE ARÉVALO  
CODIRECTOR:  
LUIS ALBERTO CABUYA MONTAÑO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C.  
2017**

## CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	14
OBJETIVOS.....	16
Objetivo general .....	16
Objetivos específicos .....	16
1. LA COMPETITIVIDAD.....	17
1.1. El concepto de competitividad .....	17
1.1.1. La competitividad de las naciones.....	17
1.1.2. La competitividad empresarial.....	28
1.1.3. La competitividad en Colombia .....	50
1.1.4. La competitividad turística.....	61
1.2. Conclusiones .....	67
2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU VÍNCULO CON LA COMPETITIVIDAD .	69
2.1. La educación superior: retos para el logro de la competitividad en Colombia	69
2.2. Análisis de necesidades de formación: Demanda y oferta de programas de Educación Superior .....	74
2.3. La formación técnica y tecnológica en Colombia, implicaciones para el logro de la competitividad.....	91
2.4. Conclusiones .....	102
3. MODELOS DE MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD .....	103
3.1. El Modelo del Institute for Management Development (IMD).....	103
3.2. El Modelo del Foro Económico Mundial (FEM).....	111
3.3. El Modelo del Banco Mundial .....	118
3.4. La medición de la competitividad en el Sector Hotelero .....	122
3.5. Diseño y justificación del modelo propuesto .....	139
3.6. Conclusiones .....	147

4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	148
4.1.	Descripción de la muestra .....	148
4.2.	Dimensiones de análisis - variables del modelo .....	148
4.3.	Modelo propuesto para la medición .....	152
4.4.	Resultados.....	154
4.5.	Análisis .....	169
5.	CONCLUSIONES .....	171
6.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	176
7.	BIBLOGRAFÍA.....	177

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorías genéricas de los factores productivos .....	29
Tabla 2 Clasificación general de los factores productivos .....	30
Tabla 3 Organizaciones asociativas .....	31
Tabla 4 Tipología de la Innovación .....	42
Tabla 5 Planes de acción Política Nacional de Competitividad y Productividad ....	54
Tabla 6 Ejes de trabajo y líneas de acción Política Nacional de Desarrollo Productivo .....	59
Tabla 7 Modelos de competitividad turística .....	64
Tabla 8 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas a nivel nacional. Total inscritos.....	75
Tabla 9 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas en Bogotá. Total inscritos.....	75
Tabla 10 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total inscritos .....	76
Tabla 11 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total inscritos. ....	77
Tabla 12 Matrículas por nivel de formación 2007-2013 (Nacional) .....	78
Tabla 13 Matriculados por nivel de formación 2007-2013 (Bogotá).....	78
Tabla 14 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados primer semestre.....	79
Tabla 15 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas en Bogotá. Total Matriculados primer semestre.....	80
Tabla 16 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados primer semestre.....	81
Tabla 17 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total Matriculados primer semestre .....	82
Tabla 18 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados diferentes semestres .....	83
Tabla 19 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total Matriculados diferentes semestres.....	84
Tabla 20 Oferta nacional de carreras Técnicas Profesionales por área de conocimiento.....	85
Tabla 21 Oferta nacional de carreras Técnicas Profesionales por núcleo de conocimiento.....	85
Tabla 22 Oferta nacional de carreras Tecnológicas por área de conocimiento .....	86
Tabla 23 Oferta nacional de carreras Tecnológicas por núcleo de conocimiento..	86
Tabla 24 Oferta de carreras Técnicas Profesionales por área de conocimiento Bogotá .....	87

Tabla 25 Oferta de carreras Técnicas Profesionales por núcleo de conocimiento Bogotá .....	87
Tabla 26 Oferta de carreras Tecnológicas por áreas de conocimiento Bogotá .....	88
Tabla 27 Oferta de carreras Tecnológicas por núcleo de conocimiento Bogotá .....	89
Tabla 28 Objetivos lineamientos de la política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano .....	95
Tabla 29 Estrategias, acciones y herramientas para el fortalecimiento del capital humano en Colombia.....	97
Tabla 30 Factores y subfactores IMD .....	106
Tabla 31 Ponderaciones de los subíndices por etapa de desarrollo.....	112
Tabla 32 Subíndices y pilares del Índice de Competitividad Global.....	113
Tabla 33 Porcentaje de participación de los pilares por subíndice .....	115
Tabla 34 Ventajas y limitaciones de la metodología del Banco Mundial.....	119
Tabla 35 Variables evaluadas Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca 2014 .....	123
Tabla 36 Capacidades y factores evaluados Hernández Girón et al. (2008) .....	126
Tabla 37 Análisis competitivo Monfort Mir (2002) .....	128
Tabla 38 Análisis competitivo Rodríguez García & Souto Ando (2010) .....	129
Tabla 39 Plataformas, variables y niveles de análisis: sistema de indicadores de competitividad para el sector turístico colombiano.....	133
Tabla 40 Plataformas y variables: sistema de indicadores de competitividad para el turismo colombiano.....	134
Tabla 41 Propiedades e indicadores modelo MIGSA 2011 .....	136
Tabla 42 Indicadores IMD Eficiencia Empresarial.....	140
Tabla 43 Fiabilidad del modelo: Valores del Alfa de Cronbach.....	155
Tabla 44 Resultados prueba de Hipotesis para la media Kolmogorov-Smirnov ..	156
Tabla 45 Resultados Generales.....	158
Tabla 46 Calificaciones superiores a 3,5 .....	160
Tabla 47 Calificaciones inferiores a 3,0 .....	161
Tabla 48 Calificaciones estimadas por dimensión - calificación estimada del programa .....	167
Tabla 49 Diferencias entre los valores estimados y los valores reales de la aplicación .....	168

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación .....	52
Gráfico 2 Comportamiento de las matrículas nacionales 2007-2015.....	71
Gráfico 3 Comportamiento de las matrículas en Bogotá 2007-2015.....	72
Gráfico 4 Estructura Institucional para el desarrollo de la estrategia de gestión del recurso humano en Colombia.....	100
Gráfico 5 Proceso metodológico Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia-ICTR.....	135
Gráfico 6 Resultados por dimensión .....	157
Gráfico 7 Calificaciones estimadas por dimensión.....	167

## **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1.A. Comportamiento de la demanda nacional primer semestre 2007-2015

Anexo 1.B. Análisis del comportamiento de la demanda nacional 2014

Anexo 1.C. Análisis del comportamiento de la demanda nacional 2015

Anexo 2.A Comportamiento de la demanda primer semestre Bogotá 2007-2015

Anexo 2.B. Análisis del comportamiento de la demanda Bogotá 2014

Anexo 2.C. Análisis del comportamiento de la demanda Bogotá 2015

Anexo 3. Inscritos 2007-2013

Anexo 4. Matrículas primer semestre 2007-2013

Anexo 5. Matrículas todos los semestres 2007-2013

Anexo 6. Oferta de programas 2016 II

Anexo 7. Ficha técnica y características de la muestra

Anexo 8. Modelo propuesto

Anexo 9. Fiabilidad del modelo

Anexo 9.1. Fiabilidad dimensión 1

Anexo 9.2. Fiabilidad dimensión 2

Anexo 9.3. Fiabilidad dimensión 3

Anexo 9.4. Fiabilidad dimensión 4

Anexo 9.5. Fiabilidad dimensión 5

Anexo 9.6. Fiabilidad dimensión 6

Anexo 10. Resultados del modelo

Anexo 11. Análisis del cuestionario

Anexo 12. Descriptivos por dimensión

Anexo 13. Simulación de muestreo



## **AGRADECIMIENTOS**

Es mi deseo reconocer la labor de mis directores Dra. Aura Uribe Arévalo y Dr. Luis Alberto Cabuya quienes han acompañado esta investigación, aportando desde su experiencia investigativa y conocimiento específico. Su paciencia y rigor han orientado este proyecto hasta su terminación. Su guía ha permitido cumplir clara y ordenadamente con los objetivos trazados.

Agradezco además a la Fundación Universitaria los Libertadores y en su representación al Dr. Jorge Eduardo Corrales Amaya, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, a la Dra. Adriana Milena Gasca Cardozo Directora del programa de Administración Turística y Hotelera, a los docentes de tiempo completo que hicieron posible la aplicación del modelo propuesto en sus cursos y, finalmente, a los estudiantes que participaron en el estudio. Sin su colaboración no hubiera sido posible lograr los resultados alcanzados.

## RESUMEN

La presente investigación representa un esfuerzo por medir el impacto que la educación superior ejerce en la competitividad de las empresas colombianas. Para lograr esta aproximación se partió del modelo de competitividad sistémica del Instituto Alemán de Desarrollo, una concepción que comprende que distintos factores de los entornos micro, meso, meta y macro intervienen en el éxito empresarial.

Los modelos de medición de la competitividad nacional trabajados por organismos internacionales de la talla del Foro Económico Mundial, el Banco Mundial y el Institute for Management Development, además de la revisión de las políticas sectoriales en Colombia y los alcances de la formación tecnológica, sirvieron como base para la creación de un modelo para la medición de los aportes de la formación tecnológica en hotelería y turismo a la competitividad de las empresas del sector.

La participación de los egresados del programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores en la aplicación del modelo, permitió establecer las fortalezas y oportunidades de mejora de la formación impartida por la institución, aportando con ello elementos relevantes para la construcción de prácticas que eleven la calidad y pertinencia del programa.

**Palabras clave:** Competitividad, educación, medición.

## ABSTRACT

This research represents an effort to measure the impact that higher education has on the competitiveness of Colombian companies. To achieve this approach, the systemic competitiveness model of the German Institute of Development was used, a conception that understands that different factors of the micro, meso, meta and macro environments intervene in business success.

The models for measuring national competitiveness worked by international organizations such as the World Economic Forum, the World Bank and the Institute for Management Development, in addition to the review of sectoral policies in Colombia and the scope of technological training, they served as a basis for the creation of a model for measuring the contributions of technological training in hospitality and tourism to the competitiveness of companies of the sector.

The participation of the graduates of the technology program in Tourism and Hotel Management of the Fundación Universitaria los Libertadores in the application of the model, allowed to establish the strengths and opportunities to improve the training provided by the institution, contributing with it relevant elements for the construction of practices that raise the quality and relevance of the program.

**Palabras clave:** Competitiveness, education, measurement.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta investigación surge de la importancia que adquiere el seguimiento y evaluación del impacto del egresado de la Fundación Universitaria los Libertadores, en el marco de sus procesos de autoevaluación con fines de acreditación.

Más allá del diagnóstico del cumplimiento o no de las condiciones de calidad dispuestas por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la principal motivación de este estudio es la de dar respuesta a una interrogante que constantemente ha sido tema de discusión en el mundo académico: ¿Es pertinente la formación impartida por los programas de educación superior?

Este cuestionamiento que a primera vista puede parecer una pregunta *sencilla* con respuesta irrefutable, ha estado, durante muchos años, en el centro del debate público y representa un punto de vital importancia a la hora de intentar entender los alcances y connotaciones de la práctica docente y la función misma de las Instituciones de Educación Superior (IES).

Aunque resulta supremamente interesante debatir acerca de los propósitos que debe perseguir una adecuada política de formación en educación superior, el presente trabajo aborda el concepto de pertinencia desde la perspectiva de los fines perseguidos por el Gobierno Nacional. Es por ello que entiende que la principal función de los programas técnicos, tecnológicos y profesionales debe ser la de formar el capital humano requerido por los sectores productivos estratégicos del país a fin de garantizar mayores niveles de crecimiento y bienestar social.

En una sociedad globalizada, en la que las empresas se encuentran compitiendo en entornos cada vez más turbulentos, el recurso humano debe estar preparado para aportar y hacer crecer las organizaciones. Los directivos de los diferentes sectores empresariales deben preocuparse entonces, por seleccionar el personal que cuente con las competencias necesarias para dar respuestas oportunas a las exigencias que impone el nuevo ambiente competitivo.

Es por ello que la competitividad, siendo aún lejana, para pequeñas y medianas empresas, se ha implantado en el lenguaje corporativo en búsqueda de mejores rendimientos y mayor eficiencia.

Con este trabajo se busca acercar la competitividad a la empresa, a un caso específico, el sector turístico y hotelero, que en Colombia empieza a dinamizarse y a enfrentarse con nuevos competidores externos, como resultado de los cambios suscitados por el posconflicto.

La investigación se desarrolla a lo largo de cuatro capítulos. El primero de ellos hace un recorrido a través de la evolución del concepto de competitividad e incluye un análisis de sus determinantes en distintos niveles.

En el segundo se ahondará en el estudio del vínculo entre la competitividad nacional y la educación superior, enfatizando en las implicaciones que para el nivel tecnológico trae la puesta en marcha de la política Nacional de Competitividad y Productividad y los cambios efectuados al sistema de educación superior.

En el tercero se estudiarán a profundidad las metodologías, variables e indicadores utilizados por los modelos aceptados internacionalmente para la medición de la competitividad, terminando con la presentación del modelo propuesto para la evaluación de la Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores.

Por último, el capítulo cuatro muestra los hallazgos de la aplicación del modelo diseñado, agregando además un análisis de su fiabilidad y funcionamiento.

A través de este trabajo se quiere ofrecer un punto de partida para la generación de nuevos indicadores que permitan evaluar la calidad la formación impartida por los programas de administración, tomando como base aspectos del entorno competitivo actual.

Mediante su acondicionamiento, el modelo puede ser adaptado, además, a las necesidades de compañías colombianas pertenecientes a distintos sectores productivos del país, convirtiéndose así en una herramienta de diagnóstico efectiva para la promoción de la competitividad empresarial.

## JUSTIFICACIÓN

En el mundo actual, caracterizado por la ruptura de las fronteras económicas y culturales, la mayor integración de los mercados y el surgimiento de consumidores cada vez más informados y exigentes, el concepto de competitividad aparece en distintos escenarios para intentar explicar los secretos del éxito empresarial y el crecimiento económico.

Desde la teoría clásica de Adam Smith, David Ricardo y Jean Baptiste Say hasta las más recientes publicaciones en materia de Talento Humano, son muchos los autores que han resaltado el importante rol que desempeña la fuerza de trabajo en el desarrollo de los países y los resultados corporativos.

La noción de competitividad no es ajena a este razonamiento y reconoce el capital humano como uno de sus determinantes. Prueba de ello son los diversos estudios sobre competitividad efectuados al interior del sector turístico y hotelero y los indicadores de medición de la competitividad nacional desarrollados por instituciones de la talla del Foro Económico Mundial y el Institute for Management Development.

Entendiendo esta realidad el Gobierno Nacional ha optado por dar un impulso especial a la educación superior, centrando sus esfuerzos en la formación para el trabajo, potencializada a través del fortalecimiento de una educación técnica y tecnológica que busca hacerse pertinente a partir “del desarrollo continuo de competencias laborales como eje de un enfoque integral de formación que conecta el mundo del trabajo con la educación” (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 16)

De esta manera se promueve la actualización y oferta de programas académicos articulados con las necesidades de los sectores productivos estratégicos definidos en la Política Nacional de Competitividad y Productividad y el Programa de Transformación Productiva (PTP). Es allí donde surge la necesidad de evaluar el grado de integración real entre la academia y el mundo empresarial, partiendo del entendimiento de los requisitos competitivos que impone el mercado a sus participantes.

Este trabajo de grado intenta hacer una aproximación a un modelo de medición que permita conocer en detalle los aportes que la formación impartida por los programas de educación superior puede hacer a la competitividad de un sector específico, enfocándose para ello en los aspectos, factores, o determinantes de la competitividad empresarial y relacionándolos con las competencias que deben ser desarrolladas a lo largo del proceso de formación.

Solo a través de la puesta en marcha de prácticas de este tipo, las diferentes Instituciones de Educación Superior (IES) podrán estar en la capacidad de hacer una reflexión al interior de sus procesos académicos, reevaluar sus currículos, adaptarlos a las necesidades nacionales y cumplir a cabalidad con la función social de promover el bienestar colectivo.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Diseñar un modelo para medir el aporte, que desde la formación impartida a sus egresados, ofrecen los programas tecnológicos en Administración de la Fundación Universitaria los Libertadores a la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero.

### Objetivos específicos

- Construir un marco conceptual que explique la evolución y las implicaciones del concepto de competitividad a nivel global, nacional y empresarial.
- Analizar las variables, indicadores y metodologías utilizadas por los modelos aceptados internacionalmente para la medición de la competitividad.
- Identificar y definir las variables de la formación tecnológica en administración que aportan a la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero.
- Diseñar, con base en las variables identificadas y las metodologías e indicadores de los modelos internacionales de medición de la competitividad, un modelo de medición que permita evaluar el aporte de la formación tecnológica en administración a la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero.
- Aplicar el modelo propuesto en el programa de “Tecnología en Gestión Turística y Hotelera” de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Fundación Universitaria los Libertadores.
- Analizar estadísticamente la consistencia del modelo propuesto y los resultados obtenidos en su aplicación.



## 1. LA COMPETITIVIDAD

### 1.1. El concepto de competitividad

Este primer capítulo recoge algunos enfoques surgidos desde la academia y el sector empresarial que buscan explicar el concepto de competitividad. Como se verá en detalle, la competitividad puede ser entendida y analizada desde distintas visiones y en distintos niveles.

Esta revisión documental permitirá identificar los factores que deben tenerse en cuenta a la hora de valorar la competitividad empresarial. El eje central de esta investigación es medir el impacto de la formación impartida por el programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores. Posteriormente desde los factores y variables que resulten más pertinentes desde la teoría clásica y los modelos existentes, se valorará el aporte que hace el egresado al sector turístico y hotelero en el que ejerce su actividad profesional.

#### 1.1.1. La competitividad de las naciones

Michael Porter con su libro “La ventaja competitiva de las naciones” (1991) ha logrado ser un referente clave a la hora de examinar los factores que determinan la competitividad de los países. Sus primeros planteamientos surgen a partir de la formulación de una serie de interrogantes que buscaron esclarecer los secretos del éxito de aquellos países que han alcanzado posiciones de liderazgo en los mercados internacionales.

Entre sus postulados se resalta el vínculo entre la competitividad y la prosperidad económica, enfatizando en que el nivel de vida de las naciones depende en el largo plazo de su “capacidad de alcanzar un elevado y ascendente nivel de productividad en los sectores en que compiten sus empresas” (Porter, 1991, p. 23). Tales niveles, dependen de lo que sucede en el ambiente nacional y se basan en la capacidad de las compañías para alcanzar mayores niveles de calidad o de eficacia.

Concluye entonces que no es procedente preguntarse acerca del éxito o fracaso de las naciones en la competencia internacional sino que el análisis competitivo debe dirigirse a establecer las causas del desarrollo de la capacidad de las empresas de una nación para generar y mantener ventajas competitivas en sectores determinados.

Consciente de que son muchos los enfoques que han buscado encontrar los orígenes de la competitividad nacional, Porter decide hacer un análisis de cada uno de ellos llegando a la conclusión de que pese a que todos ofrecen algunos elementos importantes para el análisis competitivo, existen incoherencias latentes fácilmente demostrables a partir del estudio de los distintos casos de éxito a nivel mundial.

El primer enfoque, según explica, ve la competitividad nacional como un fenómeno de origen macroeconómico, resultado del manejo adecuado de variables como la tasa de cambio, la tasa de interés, el déficit público o la tasa de inflación. Menciona como ejemplos que constituyen excepciones a esta visión a Japón, Italia, Corea, Alemania y Suiza, países que han mostrado un avanzado grado de desarrollo a pesar del predominio de altas tasas de interés (Italia y Corea), alto déficit público (Japón Italia y Corea) o monedas sobrevaluadas (Suiza y Alemania).

En otros casos, continúa con su argumentación, la competitividad ha sido explicada en función de la disponibilidad de mano de obra barata y abundante. En contraposición a esta afirmación, cita los casos de Suiza, Suecia y Alemania, países que se han destacado por sus altos niveles salariales y temporadas de baja disponibilidad de mano de obra.

Agrega que aunque frecuentemente se ha pensado que la competitividad nacional depende de la posesión de enormes cantidades de recursos naturales, esta tesis resulta incoherente con los buenos resultados obtenidos por Alemania, Japón, Suiza y Corea, países que históricamente se han caracterizado por ser pobres en este tipo de recursos.

Según afirma, a lo largo de las décadas de los años 80 y 90 existió la fuerte tendencia a creer que la política gubernamental era la encargada de generar los impactos más fuertes en la competitividad de las naciones. Su crítica a este enfoque se centra en que esta afirmación fue extraída de estudios efectuados a unas pocas naciones, añadiendo que “la intervención significativa de la política gubernamental solamente se ha producido en un subconjunto de sectores y está muy lejos de haber sido un éxito universal” (Porter, 1991, p. 26).

Un último enfoque abordado y discutido en su libro es aquel que reconoce una alta correlación entre la competitividad nacional y las diferencias en las prácticas de gestión, incluyendo con ello el conjunto de relaciones construidas entre los trabajadores y la dirección. Esta vez el foco del debate es el grado de universalidad de las prácticas de gestión. En su opinión, muchas de las prácticas más cuestionadas de la gestión anglosajona han dado buenos resultados en empresas pertenecientes a industrias como la del software, equipamiento médico, bienes de consumo envasado o servicios industriales. Por el contrario,

las prácticas orientales de gestión más aceptadas a nivel mundial no pudieron lograr avances significativos en materia de competitividad en empresas pertenecientes a sectores económicos como los productos químicos, servicios o bienes de consumo envasados.

A ello se suma la fuerte presión sindical reportada en Alemania y Suecia en los años 90 que contrario a lo que podría creerse aportó significativamente al logro de mayores metas organizacionales y productividad.

Este análisis conduce a un nuevo interrogante en su investigación ¿Qué es una nación competitiva? Tras una breve revisión de aquellos factores que según los enfoques revisados pueden determinar el grado de competitividad de los países, su estudio termina por concluir que “el único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la productividad nacional” (Porter, 1991, p. 29). Por tanto la principal tarea no consiste en evaluar los determinantes de la competitividad sino en identificar y potencializar los determinantes de la productividad nacional pues es a partir de ellos que se pueden alcanzar mejores niveles de vida en el largo plazo.

#### 1.1.1.1. El Modelo de competitividad Sistémica del Instituto Alemán de Desarrollo

El modelo de competitividad sistémica formulado por el Instituto Alemán de Desarrollo (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996) es quizás el mejor referente a la hora de intentar explicar los factores que determinan la competitividad de las naciones.

Este planteamiento que se caracteriza por incluir cuatro niveles analíticos e incorporar elementos de la economía industrial, de la teoría de la innovación, de la sociología industrial y de las ciencias políticas –específicamente lo relacionado con las denominadas *policy networks*- se propone explicar cómo a partir de la consolidación e integración de mejores prácticas en los niveles micro, meso, meta y macro, los países pueden llegar a desarrollar industrias competitivas para el contexto internacional o elevar el nivel competitivo existente.

Las características asociadas a cada nivel se presentan a continuación, para ilustrar los alcances del modelo:

Nivel Meta: Hace referencia a la conformación de estructuras sociales que apoyen el logro de la competitividad, requiriéndose para ello de la supresión de los bloqueos sociales surgidos a partir de los procesos de orientación hacia adentro adelantados por los países en vías de desarrollo y que pueden ser

entendidos como el conjunto de prácticas dirigidas a proteger y desarrollar la industria nacional en contraposición a la doctrina del libre mercado (Heierli, 1980).

Se busca ante todo, la eliminación de la fragmentación social y la mejora del aprendizaje, para lograr con ello una mayor capacidad de respuesta ante los requerimientos de ajuste, alcanzar una mejor articulación de los intereses de los diversos grupos de actores sociales y satisfacer eficientemente las demandas del mercado mundial.

La gestión en este nivel implica alcanzar un consenso social frente al modelo de orientación al mercado local y al mercado mundial, el rumbo concreto que deberán tomar las transformaciones y la supremacía de los intereses del futuro frente a los intereses del presente.

Nivel Macro: La inestabilidad macroeconómica reduce la eficiencia de los mercados de factores, de bienes y de capitales, lo que dificulta la asignación eficiente de los recursos de un país, es por ello que se reconoce la importancia de la política económica en el avance competitivo de las naciones.

Esto conlleva a que las reformas a las políticas fiscal y presupuestaria, deban estar acompañadas de buenas prácticas en materia de política monetaria y cambiaria.

Según afirman, este tipo de decisiones no resultan fáciles para los gobiernos, debido a que muchas de las medidas que se toman para estabilizar alguna de las variables del entorno influyen negativamente en otras, generando efectos no deseados –luchar contra la inflación utilizando políticas restrictivas de tipo presupuestario, tributario y monetario limita en muchos casos el consumo y la inversión, trayendo como consecuencia una reducción importante de la actividad económica (Esser et al., 1996)- de allí que lo más importante sea enviar señales claras al mercado que permitan a los empresarios tomar las mejores decisiones posibles y generen un ambiente de confianza sobre el futuro.

Nivel Micro: Centra su atención en el análisis de las tendencias económicas globales a la hora de definir las prácticas empresariales más adecuadas para fortalecer la competitividad de las naciones.

Se destacan como principales tendencias del mundo actual la fuerte globalización de la competencia, la proliferación de nuevos competidores, la diferenciación de la demanda, el acortamiento de los ciclos de producción, la implantación de innovaciones radicales y los avances radicales de los sistemas tecnológicos. Para hacerles frente, las compañías deberán efectuar cambios en la forma en que organizan sus actividades de producción, de desarrollo de producto y de suministro ya que de esta manera lograrán obtener de forma

simultánea una mayor eficiencia, flexibilidad, calidad y velocidad de reacción (Esser et al., 1996).

A continuación se recogen los principales planteamientos que el Instituto Alemán de Desarrollo sugiere para el fortalecimiento de la competitividad:

- Organización de la producción: En este primer aspecto se recomienda reemplazar las cadenas de ensamblaje por celdas e islas de fabricación para acortar los tiempos de producción y así responder rápidamente a los deseos del cliente, manteniendo un nivel de existencias bajo que permita reducir los costos de capital de giro.
- Organización del desarrollo de producto: Trabajar paralelamente diferentes fases del desarrollo de producto y reintegrar los procesos de desarrollo, producción y comercialización permitirá acortar los tiempos de desarrollo, lograr una mayor eficiencia en la producción y facilitar la comercialización del producto.
- Organización y relaciones de suministro: En este último plano aconsejan (1) reducir la profundidad de fabricación y centrarse en la especialidad que garantiza la competitividad de la compañía, (2) efectuar una reorganización de la cadena de suministro, introduciendo sistemas articulados *just-in-time* y (3) reducir la cantidad de proveedores directos, convirtiendo a algunos de ellos en proveedores de sistemas integrados al desarrollo de producto.

Para lograr la implementación de estos cambios se sugiere que las prácticas propuestas sean acompañadas por procesos de innovación organizativa, social y técnica que permitan aprovechar al máximo las nuevas herramientas de gestión.

Debido a que los retos originados por estas nuevas tendencias alcanzan también al entorno organizacional se hace necesaria la conformación de clústeres industriales - grupos empresariales organizados en redes de colaboración - que acompañen los procesos de internacionalización de las compañías locales, para mitigar de esta forma los riesgos asociados a la competencia mundial.

El desarrollo de tales clústeres dependerá no sólo de la capacidad de asociación de las compañías sino de la efectividad de cada una de las localizaciones industriales construidas para tal fin.

Nivel Meso: Corresponde al entorno empresarial. En él se encuentran el conjunto de instituciones de apoyo a las redes de colaboración inter empresarial o clústeres - nivel micro- y los patrones políticos específicos que promueven el desarrollo competitivo de las industrias.

Según las apreciaciones de los investigadores del instituto Alemán de Desarrollo, en este nivel, las acciones del Estado deben ir más allá de sus funciones como órgano rector de procesos tecnológicos y económicos o la mera generación y asignación de subsidios que apoyen la dinámica de los mercados.

Su principal tarea debe ser la de buscar la mejor manera de “reformar y desarrollar con criterios de competitividad las instituciones educativas, investigativas y tecnológicas, así como las demás políticas locacionales de soporte industrial dirigidas a estructurar el nivel meso”(Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-stamer, n.d.-a, p. 184).

Con ello es posible desplegar una estructura institucional eficiente (Hardware) que promueve una estrecha interacción entre actores públicos y privados al interior de los clústeres (software).

Aunque la “mesopolítica” debe irradiar al conjunto de la actividad industrial (efecto regadera), la aplicación de iniciativas específicas y selectivas debe apuntar a “fortalecer a los fuertes” (Esser et al., n.d.-a, p. 188) de manera que se logren gestar, con mayor velocidad, núcleos industriales de alto dinamismo y localizaciones industriales eficientes que permeen otras áreas menos desarrolladas.

La selectividad de estas políticas deberá dirigirse hacia tres niveles: (1) la concentración de clústeres industriales con potencial de desarrollo, (2) El desarrollo de un entorno eficiente y (3) “el fortalecimiento de las regiones en desarrollo donde surjan grupos empresariales dinámicos o clústeres” (Esser et al., n.d.-a, p. 188).

Las políticas meso alcanzan una dimensión nacional y otra regional o local. En la dimensión nacional, toman relevancia la construcción de la infraestructura física e inmaterial adecuada para la consolidación de los clústeres, la formulación de políticas selectivas y activas en materia de comercio exterior y la defensa de los intereses nacionales a nivel internacional: En la dimensión regional o local, por otro lado, ganan importancia todas aquellas políticas que brinden soporte específico a los clústeres que funcionan local o regionalmente.

### 1.1.1.2. La competitividad de las naciones según el IMD

El World Competitiveness Center del IMD –International Institute for Management Development-, es una institución dedicada a estudiar la competitividad de las naciones desde hace más de 26 años. Como resultado de sus investigaciones publica anualmente el IMD World Competitiveness Yearbook que incluye un ranking competitivo de distintos países, construido a partir de la evaluación de más de 300 criterios reunidos en cuatro factores determinantes de la competitividad nacional: Desempeño Económico, Eficiencia del Gobierno, Eficiencia empresarial e Infraestructura.

Bajo este enfoque, la competitividad es considerada un concepto multifacético que se compone de cuatro niveles: Eficiencia, Elección, Recursos y Objetivos (Garelli, 2014).

**Eficiencia:** Entendida principalmente como la capacidad de ser mejor que otros, la competitividad, a juicio del IMD, depende de la productividad lo que la convierte en un factor clave para el logro de la eficiencia. Sin embargo, aunque se logre alcanzar un alto grado de eficiencia en la producción, esta no garantiza por sí misma el avance competitivo de las naciones.

**Elección:** La competitividad también implica una elección en la identificación de los campos de actividad que representan un valor agregado único. Basados en la teoría de las ventajas comparativas de David Ricardo, los investigadores del IMD explican que una estrategia competitiva no sólo analiza lo que un país puede hacer sino también lo que debe hacer. Este tipo de elecciones estratégicas deben apuntar a que los países ingresen en los mercados en los cuales poseen un valor agregado potencial que supera al de sus competidores.

**Recursos:** La implementación de las elecciones estratégicas requiere de la movilización de una gran variedad de recursos procedentes del gobierno, la infraestructura, la tecnología, las finanzas, la educación y muchos otros necesarios para el logro de la competitividad nacional; es por ello que tal capacidad de movilización debe ser evaluada a la hora de analizar el perfil competitivo de los países, más aún si se tiene en cuenta que cada país compite en los mercados internacionales con el ánimo de obtener y manejar estos recursos.

**Objetivos:** La concepción de competitividad como herramienta económica sugiere que ésta se encuentra supeditada a los objetivos perseguidos por los diversos agentes económicos que interactúan en una nación. Cabe señalar que dichos objetivos pueden distar entre naciones, de acuerdo a su grado de desarrollo económico y a la influencia que ejercen los distintos grupos de interés Rentabilidad sostenida, prosperidad y calidad de vida.

La articulación de estos cuatro niveles da origen a una concepción según la cual:

La competitividad de las naciones es un campo de la teoría económica, que analiza los hechos y políticas que configuran la habilidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sustente una mayor creación de valor para sus empresas y más prosperidad para su gente (Garelli, 2014, p. 493).

Aunque constantemente la competitividad es vista desde el nivel de exportaciones de una nación o dicho de otra forma, desde el éxito de los productos nacionales en los mercados internacionales (Riveros Luque & López López, 2007), Garelli (2014) es enfático al afirmar que las nociones de la economía clásica que expresan la competitividad en función de las exportaciones no tienen en cuenta una de las mayores fuerzas del mundo económico actual: La Inversión Extranjera Directa. De esta forma sienta las bases para el análisis de una dimensión clave en la gestión de la competitividad: El equilibrio entre la agresividad en las exportaciones y el atractivo para la Inversión Extranjera Directa.

Krugman, considerado uno de los principales críticos de este concepto, relaciona a la competitividad con “la productividad de las empresas, basadas en las innovaciones tecnológicas, organizacionales e institucionales” (Francisco & Díaz, 2006, p. 110); al mismo tiempo, la define como una simpática manera de referirse a la productividad (Garelli, 2014) y la cataloga como una peligrosa obsesión (Krugman, 1993).

Si bien la productividad es uno de los determinantes de la competitividad, bajo los planteamientos del IMD, el expresar esta última en función de la primera deja por fuera del análisis muchos otros aspectos que la componen debido a su naturaleza multifacética. Definida “generalmente como la producción por empleado por hora” (Garelli, 2014, p. 496), la productividad es un concepto ampliamente trabajado en la industria y la manufactura.

Como resultado de la transición de la economía global hacia una economía que depende cada vez más de los servicios, su medición se hace cada vez más difícil, hasta el punto de requerir de una redefinición conceptual. En palabras de Porter (2008) la competitividad se define por “la productividad con la cual una nación utiliza sus recursos humanos, de capital y naturales” (Aguilar Santamaría, 2009).

Aunque, como se ha visto, la noción de competitividad constantemente se encuentra ligada a las empresas debido a que son ellas quienes compiten en los mercados internacionales y generan valor económico, para Garelli esta visión se centra en el estudio del origen de la competitividad, excluyendo peligrosamente el contexto en el que las empresas operan. En otras palabras, se ignora el ambiente que promueve la competitividad.



Según se explica en la investigación del IMD una operación similar, con productos, tecnología y procesos idénticos, puede obtener diferentes resultados en dos países distintos, simplemente porque las políticas o el contexto de negocios son distintos. Si bien las empresas son las que compiten directamente, las naciones también lo hacen cada vez que buscan ofrecer a las empresas un ambiente adecuado para los negocios.

Como resultado de su extensa revisión teórica y el consecuente análisis crítico a ella, el IMD materializa su visión de la competitividad en lo que ha denominado el cubo de la competitividad. Según este enfoque los países pueden administrar su entorno a través de la manipulación de “cuatro fuerzas fundamentales” (Garelli, 2014, p. 498): **Atracción Vs Agresividad; Proximidad Vs Globalidad; Recursos Vs Procesos; y Toma de riesgos individuales Vs cohesión social.**

Frecuentemente, estas fuerzas son el resultado de la historia, las tradiciones o los sistemas de valores que se encuentran profundamente arraigados en las naciones y que muchas veces no se encuentran definidos explícitamente.

#### 1.1.1.3. La competitividad de las naciones según el Foro Económico Mundial –FEM-

El Foro Económico Mundial es una institución de cooperación público-privada y de carácter internacional, dedicada desde sus inicios (1979) a medir los determinantes de la competitividad de las naciones<sup>1</sup>. En su concepto, la competitividad se define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”(Schwab, Sala-i-Martin, Samans, & Blanke, 2015, pp. 43–44).

Como insinúa esta definición, el enfoque del FEM se basa en el análisis de los factores que influyen en la productividad ya que según enuncian “los modelos de crecimiento sugieren que en el largo plazo la productividad es el factor fundamental para explicar el nivel de prosperidad de un país y, por lo tanto, el de sus ciudadanos”(Schwab et al., 2015, p. 44). Este análisis incluye, factores externos e internos, que van desde el marco institucional, planteado por Smith (1776), hasta los recientes estudios sobre la conectividad e innovación.

La estabilidad macroeconómica; la corrupción o ausencia de ella; la seguridad; la educación básica y superior; la salud de la fuerza laboral; la regulación; el desarrollo financiero; el uso eficiente del talento; los incentivos a las empresas que invierten

---

<sup>1</sup> De manera similar al IMD, anualmente publica el Global Competitiveness Report, un informe que permite hacer una comparación de la competitividad de los países a partir de la medición de 12 factores o pilares de la competitividad.

en investigación y desarrollo (I&D); el tamaño del mercado; la participación de las mujeres en la fuerza laboral y el uso de técnicas modernas de producción y distribución, son entonces los factores que el instituto propone como determinantes de la competitividad, explicando además que la inclusión de cada uno de ellos responde a sólidos fundamentos teóricos que se encuentran respaldados a su vez por evidencia empírica significativa.

La complejidad propia de los procesos de desarrollo impide que alguno de estos factores adquiera una importancia superior a la de los demás y es por eso que debe tenerse presente que todos ellos ocupan el mismo sitio a la hora de explicar el avance competitivo de los países.

A raíz de los trabajos de Solow (1956) se demuestra que la acumulación de capital no es la única causa de las diferencias en la prosperidad de los países<sup>2</sup> considerando a la Productividad Total de los Factores -TFP por sus siglas en inglés- como el principal motor del crecimiento económico en el largo plazo.

En concordancia con la complejidad de los procesos de desarrollo, el enfoque del FEM abarca una amplia gama de determinantes de la productividad, presentes tanto a nivel macroeconómico como microeconómico, interconectados entre sí en un complejo entramado que convierte a la medición de la competitividad en un objetivo altamente retador.

Para dar mayor claridad al modelo, se han clasificado los factores identificados como determinantes de la competitividad en doce categorías que se examinarán con mayor detenimiento en el capítulo III: Modelos de medición de la competitividad. A efectos de brindar una primera aproximación a estas variables, a continuación se listan los doce “pilares de la competitividad” enunciados por esta organización:

- Instituciones
- Infraestructura
- Ambiente macroeconómico
- Salud y educación primaria
- Educación superior y formación
- Eficiencia del mercado de bienes
- Eficiencia del mercado laboral
- Desarrollo del mercado financiero
- Preparación tecnológica
- Tamaño de mercado
- Sofisticación de los negocios
- Innovación

---

<sup>2</sup> En su pie de página Schuwab (2015), citando a Barro (1991) explica que factores tales como el capital humano y la productividad determinan el nivel de ingresos de las naciones y por tanto influyen en la prosperidad nacional.

Contrario a lo que podría creerse, los avances del FEM en materia de competitividad no se quedan en la mera actualización del modelo de los doce pilares sino que incluso se han llegado a generar otras concepciones alternativas que incluyen una nueva serie de variables que nutren el análisis del crecimiento económico.

Tal es el caso de la competitividad sostenible, una noción que surge al entender el desarrollo sostenible como aquel “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 16) y que se define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que hacen productiva a una nación en el largo plazo al tiempo que garantizan la sostenibilidad social y ambiental” (Corrigan, Crotti, Hanouz, & Serin, 2014, p. 54)

Dada esta definición, resulta indispensable entonces explorar dos nuevos términos: sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental:

Sostenibilidad social: “El conjunto de instituciones, políticas y factores que permiten a todos los miembros de la sociedad experimentar la mejor salud, participación y seguridad posible; y que maximiza su potencial para contribuir y beneficiarse de la prosperidad económica del país en el que viven” (Corrigan et al., 2014, p. 55).

Sostenibilidad ambiental: conjunto de “instituciones, políticas y factores que aseguran una gestión adecuada de los recursos para garantizar la prosperidad de las generaciones presentes y futuras” (Corrigan et al., 2014, p. 55).

Si bien el marco conceptual construido por el Foro Económico Mundial equipara la competitividad con la productividad, la competitividad sostenible trasciende los meros resultados económicos e incluye otros elementos importantes que promueven la prosperidad sostenible y garantizan un crecimiento de alta calidad. Por ello este concepto no sólo se centra en evaluar el potencial de crecimiento de un país en el mediano y largo plazo sino que además se preocupa por analizar si el proceso de desarrollo nacional está generando el tipo de sociedad en el que se espera vivir.

La naturaleza sistémica de esta nueva noción obliga a tener en cuenta una vez más al conjunto de relaciones que pueden darse entre las variables identificadas a la hora de evaluar el avance y potencial competitivo de las naciones.

### 1.1.2. La competitividad empresarial

En concordancia con los planteamientos teóricos provistos por el IMD, el FEM y el Instituto Alemán de Desarrollo, Garay (1998) interpreta que existen diversos niveles competitivos que pueden ser integrados a la hora de hablar de un concepto general de competitividad. Por ello trae a colación algunas definiciones y enfoques teóricos que apuntan a explicar qué sucede en cada uno de estos niveles y la forma en la que estos se relacionan.

En el primer nivel, el nivel más general, se encuentra la competitividad nacional que tal y como se explicó en el apartado anterior es un concepto multidimensional que tiene en cuenta factores tales como la productividad, la prosperidad económica, la cohesión social, la sostenibilidad ambiental, el crecimiento del PIB, entre otros.

En el segundo nivel se encuentra la competitividad industrial o sectorial, definida por el Foro Europeo de Gestión (European Management Forum) como “una medida de la capacidad inmediata y futura del sector industrial para diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos logren formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores” (Garay Salamanca, 1998)

En el último nivel, el nivel más básico, aparece la competitividad empresarial un término que ha sido definido por Alic (1997) como “la capacidad de las empresas de un país dado para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países” (Garay Salamanca, 1998).

Ferraz et al. (1996) también se había referido a la competitividad empresarial como:

La capacidad de la empresa para formular e implantar estrategias competitivas que le permitan ampliar o conservar de forma duradera una posición en el mercado. ...entendida a la vez como una característica intrínseca de un producto o de una firma, la competitividad surge como una característica extrínseca, relacionada con el patrón de competencia vigente en cada mercado. Un patrón de competencia, a su turno, corresponde al conjunto de factores críticos para el éxito en un mercado específico (Garay Salamanca, 1998)

Esta última consideración llama la atención puesto que asume que la competitividad empresarial se compone de factores intrínsecos y extrínsecos a la organización. Con esto se construye un puente conceptual entre los distintos niveles mencionados, brindando la posibilidad de vincular otros enfoques teóricos desarrollados en esta materia. En el siguiente segmento se hará un corto recorrido por estos enfoques a fin de revelar la naturaleza de los diversos factores que influyen en el nivel competitivo de las organizaciones.

### 1.1.2.1. El modelo del diamante competitivo

El diamante competitivo (Porter, 1991) es quizá la metodología más trabajada a la hora de intentar evaluar el ambiente competitivo de las organizaciones. Constituido por los factores productivos - naturales (básicos) o creados (avanzados y especializados) – los sectores conexos y cadenas productivas (clúster); las condiciones de la demanda interna y; la estrategia y estructura de las empresas; este modelo busca explicar la dinámica industrial surgida a partir de la interacción de estos cuatro **atributos** y la influencia que sobre ella ejercen factores externos tales como el Gobierno y el azar (Betancourt Guerrero, 2014).

Con el propósito de sintetizar los elementos más significativos del modelo, a continuación se presentan una serie de tablas explicativas de cada atributo.

Tabla 1 Categorías genéricas de los factores productivos

<b>Categoría</b>	<b>Factores productivos</b>
<b>Recursos Humanos</b>	Personal o fuerza de trabajo
	Tierra
	Agua
<b>Recurso físicos</b>	Yacimientos minerales
	Reservas madereras
	Energía hidroeléctrica
	Zonas Ganaderas
	Zonas de Producción agrícola
<b>Recursos de conocimiento</b>	Científicos
	Técnicos
<b>Recursos de Capital</b>	Capital para financiación industrial
	Sistemas de transporte
	Puertos
<b>Infraestructura</b>	Terminales de carga
	Sistemas postales y de mensajería
	Red de comunicaciones
	Asistencia sanitaria y servicios de agua potable
	Red hotelera
	Red de energía eléctrica
	Redes logísticas y demás

Fuente: Elaboración propia, basado en Betancourt Guerrero (2014)

Los factores productivos representan el primer atributo del diamante. La tabla 1 resume los distintos tipos factores productivos de un país, clasificándolos en cinco categorías genéricas. Cabe mencionar que el análisis competitivo incluye, además del estudio de las cantidades y calidades de recursos, el examen de las facilidades de acceso a ellos. En la medida en que un país cuente con una mayor disponibilidad de recursos altamente calificados y de bajo costo, mayor será su probabilidad de obtener buenos resultados en los mercados internacionales.

Una clasificación dada por Betancourt Guerrero (2014) a estos factores (Porter, 1997), incluye un total de cuatro clases que resultan afines con las categorías genéricas de la tabla 1. La tabla 2 compila este ordenamiento, estableciendo los factores pertenecientes a cada una.

Tabla 2 Clasificación general de los factores productivos

<b>Clase</b>	<b>Factores productivos</b>
<b>Básicos</b>	Recursos naturales
	Clima
	Situación geográfica
	Mano de obra (no especializada y semi especializada)
	Tierra
<b>Avanzados</b>	Fuentes hídricas
	Infraestructura
	Comunicaciones
	Personal especializado
	Formación gerencial avanzada
	Institutos y centros de investigación
	Apropiación
	Desarrollo y uso adecuado de la información
	Conocimiento
	Tecnología
<b>Generalizados</b>	Red de carreteras
	Empleados con formación universitaria
	Red eléctrica
<b>Especializados</b>	Personal con formación muy específica
	Infraestructura sofisticada
	Conocimiento técnico o científico en campos específicos

Fuente: Elaboración propia, basado en Betancourt Guerrero (2014)

El segundo atributo, los sectores conexos y cadenas productivas se relaciona con la existencia de industrias o actividades industriales que actúan como proveedores o compradores del sector o que ofrecen bienes y servicios que apoyan su actividad.

Si esto ocurre las industrias participantes crean una serie de formas asociativas con características particulares que potencializan los resultados empresariales. Para ver con mayor detalle estas formas generales de asociación y sus principales características, a continuación se resumen los aspectos más destacados del trabajo de Betancourt Guerrero (2014):

Tabla 3 Organizaciones asociativas

<b>Organización asociativa</b>	<b>Definición</b>	<b>Especificidades</b>
<b>Redes</b>	Unidades productivas externas que sustituyen el esquema básico de empresa autosuficiente de desarrollo centrado en fuerzas y recursos internos por una estructura de división del trabajo entre varias empresas con lazos sistemáticos de dimensiones cualitativamente relevantes (Pallares Villegas, 2004)	Se consideran formas de cooperación formal o informal, de carácter horizontal o vertical en las que participan pequeñas, medianas y grandes empresas. Se caracterizan por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformar estructuras jerárquicamente planas.</li> <li>• Dotar de autonomía a cada una de sus unidades constituyentes.</li> <li>• Generar una fuerte interrelación en los equipos y procesos.</li> <li>• Adoptar multiplicidad de formas de organización.</li> <li>• Contar con una dirección general basada en objetivos y estrategias comunes.</li> </ul>
<b>Cadenas productivas</b>	Conjunto de empresas y entidades de apoyo interrelacionadas comercialmente de manera directa o indirecta. Comprende desde compañías productoras y procesadoras de materias primas e insumos hasta prestadoras de servicios de distribución y entrega al cliente final.  Además de las clásicas relaciones comerciales pueden surgir otras de cooperación y apoyo.	<b>Estructura general:</b> <i>Primer Eslabón</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas de abastecimiento e insumos</li> <li>• Empresas transformadoras.</li> </ul> <i>Segundo eslabón</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas transformadoras</li> <li>• Empresas de distribución mayorista y minorista</li> </ul>

---

*Tercer eslabón*

- Empresas distribuidoras mayoristas y minoristas
- Compradores, clientes finales, consumidores.

---

<b>Clúster</b>	Masas críticas de industrias e instituciones vinculadas en cierta región (Porter, 1999). Proporciona a las empresas vinculadas mejor información, relaciones más estrechas y otras ventajas competitivas difíciles de imitar por competidores lejanos.	<b>Incluye:</b> <i>Encadenamientos hacia atrás (proveedores de insumos críticos)</i> <i>Encadenamientos hacia adelante (canales y clientes)</i> <i>Encadenamientos laterales (productos complementarios, industrias relacionadas)</i> <i>Organismos gubernamentales</i> <i>Instituciones de apoyo: Universidades, agencias normativas, centros de estudios, asociaciones, etc.</i>
----------------	--	---

---

Fuente: Elaboración propia, basado en Betancourt Guerrero (2014)

Como lo muestra la tabla 3 los clústeres constituyen la estructura de colaboración inter empresarial más completa. Incorporan en una sola figura integraciones hacia atrás, hacia adelante y horizontales, al tiempo que vinculan a las empresas con otras entidades de apoyo. En este aspecto, la teoría de Porter termina siendo coherente con la del Instituto Alemán de Desarrollo al afirmar que ésta es la mejor alternativa para hacer frente a la competencia internacional en los escenarios económicos actuales.

El tercer atributo, las condiciones de la demanda hace referencia al impacto que sobre la competitividad empresarial puede generar el tamaño y grado de sofisticación de los clientes nacionales. Se entiende que una demanda interna caracterizada por un alto nivel de exigencia y poder adquisitivo genera en las compañías la necesidad de innovar constantemente en sus productos o servicios, creando dinámicas sectoriales tan fuertes que preparan a la industria para enfrentar adecuadamente la competencia internacional.



La última pieza del diamante es la estrategia, la estructura y la rivalidad de las empresas del sector. Según Betancourt Guerrero (2014) uno de los resultados más llamativos de los estudios efectuados por Michael Porter a las industrias más exitosas de diez países distintos es “el efecto poderoso y positivo que tiene la competencia doméstica sobre la habilidad de competir en el mercado global” (Betancourt Guerrero, 2014, p. 128).

En este atributo se busca identificar las condiciones de la región que determinan la forma en que se crean, se estructuran y se dirigen las empresas, en otras palabras, se busca establecer los factores que definen el modo en que las organizaciones alcanzan posiciones competitivas de avanzada. Cuanta más rivalidad exista entre las empresas de un sector mayor será la necesidad de crear ventajas competitivas sostenibles y mayor preparación se tendrá para enfrentar a los competidores internacionales en los mercados locales y globales.

El Gobierno, lejos de considerarse como uno más de los atributos del diamante, representa uno de los dos factores del entorno que puede influir positiva o negativamente en la competitividad de las empresas, afectando, entre otras cosas la rentabilidad promedio (retorno sobre la inversión), el crecimiento de la producción, el nivel de exportaciones y la productividad sectorial (Betancourt Guerrero, 2014, p. 129).

De manera recíproca, la política gubernamental también puede verse influenciada por los cuatro atributos mencionados, de tal manera que existe una relación de doble vía entre los componentes del diamante y su entorno más próximo.

Finalmente, el azar o casualidad, último factor del entorno incluido en el modelo, es explicado como el conjunto de incidentes o situaciones que se encuentran fuera del control de los empresarios y legisladores pero que pueden cambiar significativamente las reglas de juego. Algunos ejemplos dados por Porter (1997), y citados en el trabajo de Betancourt Guerrero (2014) son los actos de pura invención, las discontinuidades tecnológicas, las discontinuidades en los precios de los insumos, los cambios significativos en los mercados financieros o tipos de cambio, las alzas insospechadas de la demanda mundial o regional, las decisiones políticas de gobiernos extranjeros, las guerras y los desastres naturales.

### 1.1.2.2. El enfoque de la competitividad global

El planteamiento de Garay (1998) incluye en su revisión teórica la competitividad global de Coriat (1997), argumentando que ésta visión se caracteriza por identificar al menos doce factores determinantes de la competitividad y algunas restricciones para la inserción de las empresas nacionales en los mercados globales.

Algunas de las restricciones surgen desde la demanda y se encuentran relacionadas con el cumplimiento de requisitos específicos impuestos por los mercados internacionales tales como las normas técnicas, la diferenciación de productos, las normas culturales o las demandas particulares de nuevos consumidores, resaltando con ello la importancia de la entrega oportuna y la reducción de los tiempos del ciclo pedido-producción-puesta en los procesos de internacionalización.

Otras restricciones que surgen desde la oferta son el resultado de las nuevas dinámicas de innovación técnica. Se afirma que para hacerles frente resulta indispensable lograr una amplia capacidad de adaptación y de desarrollo de cambios técnicos “tanto del producto como del proceso para asegurar condiciones propicias para la competencia en el mercado” (Garay Salamanca, 1998) y así garantizar la supervivencia de la empresa.

Garay (1998) interpreta que para Coriat (1997) los factores de la competitividad identificados actúan en los niveles macro y micro simultáneamente y además los clasifica en dos grandes categorías: factores de competitividad relacionados con el costo y factores de competitividad no relacionados con el costo.

Entre los factores de competitividad relacionados con el costo se encuentran el costo del trabajo, el costo de capital y el costo de los insumos en tanto que en los factores de competitividad no relacionados con el costo se destacan la capacidad instalada, el cumplimiento de las normas técnicas, la diferenciación de productos, los tiempos de entrega, la especialización, la eficacia de las redes de compra y distribución, entre otras (Garay Salamanca, 1998).

### 1.1.2.3. El enfoque de los determinantes de la competitividad

Un segundo enfoque trabajado por Garay (1998) es el de los determinantes de la competitividad. Esta perspectiva concibe a la competitividad como “la capacidad de la empresa para formular y aplicar estrategias coherentes que le permita ampliar, de manera duradera, una posición significativa en el mercado” (Garay Salamanca, 1998) y establece que existen tres grandes grupos de determinantes: Factores empresariales, factores estructurales y factores sistémicos, lo que pone de manifiesto la interacción de los tres niveles citados anteriormente y sienta las bases para la integración del modelo de competitividad sistémica formulado por el Instituto Alemán de Desarrollo, el enfoque de competitividad global de Coriat (1997) y como se verá posteriormente, los modelos de desarrollo de ventajas competitivas en el nivel empresarial.

Con el ánimo de mostrar los elementos más significativos de este enfoque se explorarán de manera somera cada uno de los factores y sus componentes.

En la primera categoría, la de los factores empresariales, se encuentran el conjunto de variables que pueden ser controladas o modificadas por la compañía:

- A. Gestión: Se compone de las tareas administrativas básicas y los factores críticos claves para el éxito empresarial tales como la toma de decisiones en actividades de mercadeo, finanzas y servicio al cliente, u otras como las relacionadas con los procesos de capacitación de personal y planeación estratégica.
- B. Innovación: Garay centra su análisis en la innovación tecnológica y explica que las acciones adelantadas en este factor permitirán a las compañías capturar mercados, introducir nuevos productos y procesos, ser más productivos o competir en precios.
- C. Producción: La competitividad de las empresas depende en gran medida de su productividad. Actualmente la función de producción se fundamenta en la aplicación de avances tecnológicos que permitan lograr mayores niveles de calidad, diversidad y renovación de productos, flexibilidad, velocidad y racionalización de los costos.
- D. Recurso humano: Este factor recoge el conjunto de prácticas que permiten regular las relaciones de trabajo y aquellos aspectos que influyen en la “productividad, calificación y flexibilidad de la mano de obra” (Garay Salamanca, 1998). Por ello su objetivo central será el de definir y aplicar principios de organización y operación de procesos de trabajo que permitan

mejorar la calidad de los productos y procesos sin dejar de lado las acciones de motivación y distribución de los beneficios obtenidos a partir de la mejora de la eficiencia organizacional.

A diferencia de estos factores, los factores estructurales representan aquellos aspectos en los que las compañías tienen una capacidad limitada de intervención, esencialmente porque se encuentran relacionados con condiciones propias del mercado, de la estructura industrial y del régimen de incentivos y regulaciones asociados a la actividad desarrollada por la organización.

- A. Mercado: Se caracteriza por tener en cuenta elementos tales como la tasa de crecimiento del mercado, la distribución geográfica, los requerimientos tecnológicos, el acceso a los mercados internacionales, los sistemas de comercialización, los niveles de inversión, la tasa de renovación de equipos y los niveles de exigencia de los consumidores en términos de calidad y rendimiento.
- B. Estructura industrial: Se refiere principalmente a las tendencias de progreso técnico, las escalas típicas de operación física y las relaciones de las empresas con sus proveedores y colaboradores. Se destaca en este nivel, la importancia que ha tomado en los últimos años la construcción de ventajas competitivas no tradicionales<sup>3</sup> a partir de la generación de nuevas configuraciones industriales. Prueba de ello es la gestación de clústeres empresariales o polos regionales de producción con los que las pequeñas y medianas empresas buscan obtener mayor acceso a equipos y servicios sofisticados, insumos y redes de comercialización.
- C. Incentivos y regulaciones: Estos dos elementos influyen directamente en la conducta empresarial. Con los primeros se busca mejorar la capacidad de respuesta de las empresas frente a los retos que impone el entorno competitivo, en tanto que los segundos están dirigidos a generar en las empresas comportamientos socialmente deseables. Según Garay (1998) si se trata la industria a nivel agregado, este factor tiene una naturaleza sistémica, sin embargo, a nivel sectorial existen ciertas especificidades en cuanto al impacto de los incentivos utilizados y por ello es necesario darles un tratamiento particularizado.

---

<sup>3</sup> El autor cataloga como ventajas competitivas tradicionales a aquellas basadas en los bajos costos de la mano de obra o la disponibilidad de recursos naturales.

Por último, el grupo de factores sistémicos se encuentra constituido por un conjunto de externalidades de diversa índole. Entre ellos, tal y como da cuenta el modelo de competitividad sistémica del Instituto Alemán de Desarrollo, se hallan factores macroeconómicos tales como la tasa de cambio, los impuestos, la política fiscal, la política monetaria, el crecimiento del PIB y la tasa de inflación; factores políticos e institucionales como la política tributaria y tarifaria o el rol del Estado en la economía; factores legales y regulatorios como la protección a la propiedad industrial, al medio ambiente, al capital extranjero y al consumidor; factores sociales como las políticas de educación y formación del recurso humano, seguridad social y bienestar; factores internacionales como las tendencias de los mercados globales, los flujos de capital y los acuerdos internacionales; y factores infraestructurales tales como la disponibilidad, calidad y costo de energía, el transporte, las comunicaciones y los servicios tecnológicos.

El modelo concluye que los factores empresariales y sistémicos son genéricos en la forma e intensidad con la que afectan la competitividad de los distintos sectores industriales de una nación, mientras que los factores estructurales afectan de manera particular ramos o sectores productivos (Garay Salamanca, 1998).

#### 1.1.2.4. La Gestión para la competitividad

Un tercer referente que es importante tener en cuenta para medir la competitividad empresarial es la investigación adelantada por el diario Portafolio y el Centro de Investigación Ser PYMES de la Universidad de los Andes. En ella se reseñan como factores para la generación de ventajas competitivas el uso de las tecnologías de la información y comunicación; la innovación; la optimización de la cadena de suministro; la logística; la orientación al mercado; el direccionamiento y alineamiento estratégico; y la estructura financiera (Ser Pyme & Portafolio, 2005).

##### 1.1.2.4.1. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

La importancia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el mundo empresarial subyace a la aparición de cierto tipo de necesidades propias de la actividad comercial. Entre ellas se encuentran el monitoreo de las relaciones de la compañía con sus socios; la actualización de la información de proveedores; el seguimiento al cumplimiento de indicadores de gestión; la vigilancia a los procesos de producción; el control de costos; y la capacitación eficiente de los colaboradores (Ruiz Valdivieso & Hernández Chaustre, 2005). En todos los casos,

estas herramientas están dispuestas para facilitar la toma de decisiones y por tanto no generan ventajas competitivas por sí mismas.

Según afirman los autores del estudio las ventajas competitivas solo aparecen en la medida en que exista una perfecta alineación entre la estrategia corporativa y el uso dado a las herramientas tecnológicas. Por ello lo más importante es que los avances tecnológicos puedan ser vistos como “instrumentos para la identificación de nuevos mercados, el análisis de patrones de consumo, la optimización de los procesos de adquisición de materias primas, el mejoramiento en la planeación de la producción y la disminución del ciclo de cartera” (Ruiz Valdivieso & Hernández Chaustre, 2005, p. 82).

Se ha identificado que algunos de los beneficios que trae a las compañías el uso de las telecomunicaciones, principalmente internet, son la reducción de costos, la promoción de relaciones más cercanas con el cliente, la ampliación de la visibilidad empresarial, el recorte de tiempos y distancias y la ruptura de las fronteras políticas y geográficas que, entre otras cosas, permiten a las compañías entrar con mayor facilidad en los mercados internacionales (Ruiz Valdivieso & Hernández Chaustre, 2005).

Llama la atención que la implementación de estrategias de eBusiness requiere más que la simple adquisición de servicios de internet puesto que, al igual que ocurre con la implementación de cualquier otra estrategia, es necesaria la adaptación de la estructura organizacional, los procesos productivos y de servicio e incluso, de la cultura empresarial a la nueva realidad de la compañía.

#### 1.1.2.4.2. La Innovación

Vesga Fajardo (2005) cita a la revista Business Week para expresar una idea fundamental: la base de la generación de valor en la economía moderna es la innovación. A su modo de ver, de manera similar a lo sucedido con la posesión de la tierra, las rutas, flotas y barcos para el comercio o la maquinaria pesada, el poder económico en la era actual depende de la capacidad de las empresas para innovar permanentemente y por ello la innovación deja de ser una opción para convertirse en una obligación.

Esta afirmación es reforzada por Porter (2011) quien asegura que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar; y las contribuciones de François Chesnais (1986) según las cuales "la actividad innovadora constituye efectivamente, con el capital humano (...) uno de los

principales factores que determinan las ventajas comparativas de las economías industriales avanzadas" (Perego & Miguel, 2014, pp. 31–32).

En esta misma línea se encuentran los trabajos de Joseph Schumpeter quien afirmó que aunque los procesos productivos dependen de una combinación de fuerzas materiales (Trabajo, tierra y capital) e inmateriales (Hechos técnicos y de organización social), "la fuerza fundamental que mueve la producción capitalista y al sistema como un todo (...) es el fenómeno tecnológico y con él, el proceso de innovación tecnológica" (Montoya, 2004, p. 211).

Dicho esto, resulta claro que el primer problema al que pueden llegar a enfrentarse los empresarios a la hora de sumergirse en procesos de innovación es precisamente determinar a qué se refiere este término. Para dar una primera aproximación al concepto, Vesga Fajardo (2005), trae a colación la definición del profesor David Sutherland de la escuela de Negocios de Georgia Tech quien en una conferencia ofrecida a los estudiantes de la Universidad de los Andes se refirió a la innovación como el "resultado tangible e intencional, creado por una empresa del cual se obtiene valor" (p. 96).

Teniendo en cuenta que para Schumpeter (1934) una innovación se concibe como una invención que puede ingresar al mercado, y que esta a su vez puede ser de carácter incremental o radical, conviene aclarar que en su opinión, es este último grupo el que logra generar cambios realmente revolucionarios en las sociedades. Considera como innovaciones radicales:

- a. La introducción de nuevos bienes de consumo en el mercado
- b. El nacimiento de nuevos métodos de producción y transporte
- c. La apertura de un nuevo mercado
- d. La generación de una nueva fuente de oferta de materias primas
- e. Los cambios estructurales de cualquier organización o de su proceso de gestión.
- f. La implantación de una nueva estructura en un mercado, como por ejemplo, la creación de una posición de monopolio.

Con estas fuerzas, según afirma, se logra un proceso de destrucción creadora que dinamiza la economía y permite el crecimiento económico.

Algunas otras definiciones recopiladas por Escora Castells & Valls Pasola (2003), señalan, en resumen, que puede entenderse por innovación a las nuevas ideas hechas realidad o llevadas a la práctica. Tal es el caso del trabajo de André Piater (1987) que define la innovación como "una idea transformada en algo vendido o usado"; Sherman Gee (1981) para quien "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"; o Pavón

& Goodman (1981) quienes entienden que la innovación es "el conjunto de actividades, inscritas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización" (Escora Castells & Valls Pasola, 2003, p. 20).

Fernandez Rubia & Villapalos (2001) toman como base el Manual de Frascati de la OCDE y el Libro verde de la Comisión Europea para firmar que en definitiva, todas las definiciones de innovación apuntan a confirmar la visión de Ferrer Salat (1984) para quien:

La acción innovadora consiste en introducir modificaciones en la manera de hacer las cosas, para mejorar el resultado final. Así, una innovación puede ser desde una acción sobre el precio de un artículo para conquistar un mercado, hasta la mejora de un producto antiguo o el descubrimiento de un nuevo uso para un producto ya existente (Fernandez et al., 2001, p. 21)

Si bien estas definiciones brindan un marco general que permite comprender que la innovación es un proceso estructurado e intencional con el que se busca llevar a la práctica nuevas ideas, tal proceso puede fundamentarse en distintas fuentes, de ahí que sea posible identificar diferentes clases o tipos de innovación.

La más conocida de ellas, la Innovación tecnológica estuvo en el centro del trabajo de Schumpeter (1934), por ello comúnmente se asocia este concepto exclusivamente con el avance tecnológico o con los programas de Investigación y Desarrollo (I+D). Aunque es claro que el factor tecnológico tiene una marcada participación en una amplia gama de procesos de innovación, es necesario entender que cuando se habla de innovación tecnológica se hace referencia al resultado tangible de la simbiosis entre los logros de la ciencia y la tecnología (Confederación de empresarios de Málaga & Comité Permanente de Innovación del Tejido Productivo de La Provincia de Málaga, 2010); "la incorporación de nuevas tecnologías a la actividad de una empresa dando como resultado cambios en los productos o en los procesos de fabricación" (Fernandez et al., 2001, p. 22) o como explicarían Molina Manchón & Conca Flor (2000):

Aquella que resulta de la primera aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en la solución de los problemas que se plantean a los diversos sectores productivos, y que origina un cambio en los productos, en los servicios o en la propia empresa en general, introduciendo nuevos productos, procesos o servicios basados en nueva tecnología (Fernandez et al., 2001, p. 22).



Otras clases de innovación son identificadas y definidas por la Confederación de empresarios de Málaga y el Comité permanente de Innovación del Tejido productivo de la Provincia de Málaga (2010). A continuación se describen brevemente cada una de ellas.

***Innovación de producto:*** Adquisición o incorporación de nuevas tecnologías para mejorar productos existentes o producir otros inexistentes en el país o en la compañía. Pueden incluirse en esta categoría otras prácticas como el desarrollo de complementos y los cambios de estilo, características físicas, empaque o tamaño.

***Innovación de procesos:*** Reconversión de los procesos organizacionales, realizada con el ánimo de mejorar indicadores críticos tales como la calidad, el servicio, la capacidad de respuesta, o los costos de operación. Requiere de un análisis de los flujos de trabajo, el establecimiento de objetivos de satisfacción al cliente que conduzcan a la ejecución de los procesos, el desarrollo de actividades de mejora por parte de los participantes y el involucramiento de los actores organizacionales.

***Innovación en la gestión de las relaciones con el cliente:*** Aunque puede considerarse como un caso particular de la innovación de procesos, se caracteriza por orientarse exclusivamente a la optimización de los procesos de captación de clientes, ventas, servicios post venta, soporte técnico y demás. No puede originarse en las mismas prácticas de desarrollo de nuevos productos debido a la naturaleza misma de la prestación de servicios. Es por ello que las empresas pertenecientes a este ramo deben desarrollar técnicas específicas para la formulación de nuevos servicios, apoyadas en una mayor sistematización de los procesos de innovación.

***Innovación organizacional:*** Consiste en la “incorporación sistemática de nuevos métodos de enfocar la actividad para mejorar el desempeño de la empresa de forma continuada”(Confederación de empresarios de Málaga & Comité Permanente de Innovación del Tejido Productivo de La Provincia de Málaga, 2010, p. 15), dicho de otra forma, representa un cambio profundo en la forma en que la empresa lleva a cabo su actividad misional. Depende en gran medida del liderazgo, elemento encargado de dar vida a los factores clave del éxito organizacional como la estrategia; la estructura y modelo organizacional; los procesos; los sistemas y la cultura.

Algunos otros tipos de innovación, identificados por Benavides, C.A. (1998), son citados en el trabajo de Fernández et al. (2001). La siguiente tabla resume cada uno de ellos y los ítems de clasificación utilizados:

Tabla 4 Tipología de la Innovación

<b>Clases de innovaciones</b>	
<b>a) Por su naturaleza u objeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De producto (bien o servicio).</li> <li>• De proceso.</li> <li>• De métodos o técnicas de comercialización (comerciales).</li> <li>• De métodos o técnicas de gestión.</li> <li>• Organizativas.</li> </ul>
<b>b) Por su grado de novedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radicales o de ruptura.</li> <li>• Incrementales.</li> <li>• Adaptativas</li> </ul>
<b>c) Por su impacto económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Básicas.</li> <li>• De mejora.</li> </ul>

Fuente: Tomado de Fernández et. al (2001), basado en Benavides, C.A. (1998)

Dado lo anterior, se aclara que la presente investigación entiende, al igual que Barba (2011), que la innovación es todo cambio basado en un conocimiento proveniente del interior de la empresa o su entorno y que genera valor. Dicho conocimiento puede ser de naturaleza tecnológica o no, pero en todos los casos genera un impacto en tres aspectos fundamentales: el producto o servicio que ofrece la empresa- innovación de producto-, la manera en que lleva a cabo sus procesos – innovación de procesos- y la forma en que se organiza para dar respuesta a las condiciones de mercado –innovación gerencial u organizacional.

#### 1.1.2.4.3. La cadena de suministro (supply chain)

De manera coherente con los planteamientos de Esser et al., (1996), quienes en el nivel micro de su modelo plantearon la necesidad de organizar la operación y las relaciones de suministro para dar respuesta oportuna a las necesidades del mercado global y elevar así la competitividad empresarial, Hernández Chaustre (2005) afirma que las nuevas tendencias de consumo imponen a las empresas la obligación de contar con procesos de suministro flexibles, que se adapten con mayor rapidez a las necesidades de los mercados nacionales e internacionales.

Para lograrlo, en su opinión, se requiere de cambios significativos en la filosofía organizacional, contar con operaciones más estandarizadas e implementar sistemas de información que permitan tomar decisiones asertivas y hacer seguimiento efectivo a su ejecución.

Según afirma, la importancia de la cadena de suministro viene determinada por los costos asociados a sus procesos, que como lo demuestran los datos presentados en su artículo, pueden llegar a representar entre el 40% y el 85% del total de los ingresos de las compañías, dependiendo del tipo de industria a la que pertenezca.

Se convierte por tanto en una de las prioridades de cualquier empresa el optimizar los procesos de compras, producción y distribución a partir de la consolidación de buenas prácticas en cada uno de ellos.

Al igual que los programas y estrategias en materia de TICs, la estrategia de la cadena de suministro debe servir a la estrategia corporativa, por tanto se debe partir de esta última para generar la primera.

Se recomienda que una vez definida la estrategia de la cadena de suministro que mejor sirve a la estrategia corporativa se trabaje en la sincronización de las actividades de compras, producción y distribución; la búsqueda de relaciones de colaboración con clientes y proveedores; y la coordinación de los procesos de la empresa con los de los clientes y proveedores.

En esta fase final se busca que los planes de producción y compra sean ampliamente conocidos por todos los integrantes de la cadena, formalizar esquemas de trabajo conjunto en las etapas de diseño, investigación y desarrollo y buscar nuevos segmentos de mercado que resulten atractivos para todos.

Como se ve, la optimización de la cadena de suministro acarrea esfuerzos importantes en la construcción de redes de trabajo que potencialicen las fortalezas de sus miembros. Esto implica labores de aproximación de mediano y largo plazo que den origen a la conformación de un stock de conocimiento que genere ventajas competitivas difícilmente imitables.

#### 1.1.2.4.4. La logística

José Antonio Murillo Ortiz (2005) define la logística como un “factor de competitividad en los negocios”. Considera que su misión no es otra que la de “proporcionar excelente servicio a los clientes y apoyar los esfuerzos de producción y mercadeo de la empresa” (p. 123). Agrega que bajo las condiciones actuales del mercado no basta con implementar prácticas tendientes a lograr la máxima eficiencia posible de los procesos productivos, ni con abordar todas las estrategias conocidas para crecer en los mercados nacionales e internacionales. En este nuevo contexto, a su modo de ver, las organizaciones deben esmerarse por mejorar el flujo de productos, dinero e información desde los proveedores hasta el consumidor final; asuntos que por naturaleza le competen a la logística.

En un mundo altamente interconectado, caracterizado por la ruptura de las fronteras físicas y el crecimiento sostenido del comercio entre las naciones, la logística internacional aparece en el escenario empresarial como una fuente de ventajas competitivas (Murillo Ortiz, 2005). A este respecto, el autor subraya como actividades indiscutibles de este campo: El servicio a clientes nacionales e internacionales, el manejo de inventarios, el transporte internacional, el almacenamiento global de los inventarios, la planeación de la producción y el despacho y distribución del producto terminado hacia los destinos internacionales.

Un buen sistema logístico que incorpore estos elementos, en su opinión, proporciona a la compañía la capacidad de integrar las actividades de todas y cada una de sus áreas, incluyendo la planeación de las compras, el abastecimiento de insumos y materiales, los procesos de transformación y la entrega al cliente o consumidor final; ayuda además, a lograr que los productos o servicios ofrecidos cumplan con todos los requerimientos de calidad, oportunidad, precio y cantidad impuestos por la demanda, aportando así a la construcción de factores diferenciales constitutivos de ventajas competitivas.

Aunque estos requisitos deben cumplirse en cualquier mercado doméstico, el nivel de exigencia crece cuando se cuenta con presencia internacional. Es por ello que la Distribución Física Internacional (FDI) y la Logística Comercial Internacional resultan estrechamente involucradas en la operación normal de las empresas.

Agrega que sean cuales sean los términos de la negociación (incoterms) el objetivo de la logística comercial es lograr la captura y retención de nuevos clientes y maximizar los beneficios económicos originados en la producción, exportación y comercialización internacional a través de la “minimización de los costos de transporte, carga descargue, almacenamiento, aduanas, empaque, embalaje,

bancarios y otros relacionados con la Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA)” (Murillo Ortiz, 2005, p. 125).

Por tal razón, se hace necesario que profesionales, tecnólogos y técnicos en administración estén en la capacidad de administrar o apoyar la administración de sistemas logísticos integrales (Castellanos Domínguez, Fonseca Rodríguez, Castrillón Torres, Castañeda Niño, & Trujillo Ramirez, 2013) que logren optimizar los recursos organizacionales y cumplan con la promesa de valor de la compañía.

#### 1.1.2.4.5. La orientación al mercado

Ferro Cortés, Montes Joya & Serna Gómez (2005) aseguran que la implementación de la orientación al mercado en empresas de servicios –hoteles restaurantes, agencias de viajes y demás- mejora su desempeño y por tanto su competitividad. Como es de esperarse, inician su argumentación definiendo la orientación al mercado “como la cultura organizacional que logra, de manera más efectiva y eficiente, crear comportamientos necesarios para que los compradores obtengan un mayor valor agregado, manteniendo de manera continua el desempeño del negocio” (Ferro Cortés et al., 2005, p. 132).

Al igual que Ferro Cortés y su equipo, Bottala & Silva (2012) definieron la orientación al mercado (OM) como una cultura corporativa, agregando que autores como Maatooft & Tajeddini (2011) la han descrito como “la habilidad de las firmas para relacionarse con su entorno, y les permite anticiparse a las necesidades del mercado así como crear una relación a largo plazo con sus clientes, proveedores y miembros del canal de distribución” (Bottala & Silva, 2012, p. 229).

Lo más sobresaliente de sus investigaciones, sin embargo, fue la demostración de la existencia de un vínculo positivo entre la OM y el éxito empresarial, basándose en el análisis del comportamiento de indicadores empresariales como la cuota de mercado (crecimiento de las ventas) y la rentabilidad (margen de intermediación/activo total). Otros trabajos que arrojaron resultados similares fueron los de Kara, Spillan & DeShields. (2005); Li, Zhao, Tan & Liu (2008); Morgan, Vorhies, & Mason (2009) y Ledwith & O’Dwyer (2008) que habían llegado a la misma conclusión, centrándose en el examen de otros índices financieros.

Narver & Slater (1990), Sargeant & Mohamad (1999) y Scheelagh Matear, Osborn, Garret & Gray (2001) también habían reflexionado sobre este tema, orientando sus investigaciones al sector servicios y concluyendo que la orientación al mercado constituye un factor clave de éxito para esta industria. En palabras de Ferro Cortés et al. (2005) con este enfoque no sólo se logra potencializar las ganancias del negocio sino que se impacta directamente la innovación, el nivel de satisfacción de

los clientes, los procesos de expansión internacional y, finalmente, se crean ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo.

#### 1.1.2.4.6. El direccionamiento y alineamiento estratégico

Bajo la perspectiva de Portafolio y Ser PYMES el direccionamiento y alineamiento estratégico se encuentran en el centro de los determinantes de la competitividad empresarial. La infraestructura tecnológica, la cadena de suministro, la logística, la innovación, la orientación –a la producción, al producto o al mercado-, y como se verá más adelante, la estructura financiera, responden a una elección estratégica que determina la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

Serna Gómez (2005), miembro del equipo investigador resalta la importancia de estos procesos para la competitividad de cualquier tipo de negocio, subrayando que el contexto empresarial actual, caracterizado por mercados locales altamente competitivos y agresivos, expuestos a los efectos de la globalización económica, obliga a las compañías a llevar a cabo una secuencia de tres pasos para sobrevivir: repensar el negocio, definir objetivos y ejes estratégicos y proceder al alineamiento estratégico.

**Repensar el negocio** conlleva a la revisión constante del *corebusiness* de la empresa. Su objetivo es reconocer las nuevas tendencias del mercado y las necesidades del cliente para adaptar rápida y eficazmente su promesa de valor. En esta etapa, según afirma, debe hacerse un análisis juicioso del entorno empresarial y del conjunto de variables que impactan directamente la operación.

Una vez concluida esta etapa, la dirección general deberá haber identificado las oportunidades y amenazas más significativas, las principales tendencias del mercado, los factores clave de éxito de la industria y el comportamiento general de la competencia, directa e indirecta. Este proceso aunado a un examen juicioso de las fortalezas y debilidades internas permite a las organizaciones **establecer con claridad los objetivos** que deberá perseguir en el corto, mediano y largo plazo, así como los medios más adecuados para lograrlo (estrategias).

Una vez completadas las fases de análisis interno y externo se recomienda a las compañías ir más allá del simple planteamiento de objetivos empresariales. En opinión de Serna Gómez (2005) los empresarios que ya han alcanzado una serie de logros esperados e imaginados deben definir una serie de mega objetivos o “*megas*” que guíen a sus empresas a una nueva etapa de desarrollo.

El contar con una visión actualizada, enfocada en las nuevas necesidades del cliente brinda lo necesario para definir los aspectos prioritarios en los que se deben concentrar las acciones de la empresa para dar efectivo cumplimiento a las *megas* planteadas. Citando a Kaplan & Norton (2007) se señala que existen cinco ejes o temas estratégicos genéricos que las organizaciones pueden considerar:

- Construcción de marca
- El cliente como generador de valor
- Gestión del conocimiento
- Excelencia operacional
- Responsabilidad social como ciudadano corporativo.

La definición de estos ejes dependerá de las características particulares de la compañía y permitirá identificar las iniciativas y proyectos que se encuentran más directamente relacionados con cada uno. En últimas la articulación de iniciativas, proyectos y negocios debe comprender la descripción de recursos, acciones, tiempos, responsables e indicadores de seguimiento, a fin de sentar las bases para la evaluación del desempeño organizacional frente al mercado y brindar el conocimiento necesario para el ajuste estratégico oportuno.

**El alineamiento estratégico**, última etapa del proceso planteado por el autor no es otra cosa que la puesta en marcha del plan estratégico. Requiere de la construcción de una visión compartida por todos los colaboradores que parta del entendimiento del direccionamiento estratégico y guíe las acciones hacia el logro de los resultados esperados. No importa cuán preciso haya sido el análisis del entorno, la formulación estratégica y la evaluación de las estrategias, una deficiente implementación sólo traerá consigo el fracaso (David, 2013).

Para evitar que esto ocurra se plantea la necesidad de contar con ocho elementos que garantizan, hasta cierto punto, la adecuada realización de los planes e iniciativas más generales (Serna Gómez, 2005).

**Foco estratégico:** Consiste en entender que la estrategia es el centro de la gestión empresarial y que por tanto todas las decisiones tácticas y operativas deben supeditarse a su cumplimiento.

**Comunicación:** La difusión de la estrategia y otros asuntos cercanos a ella tales como los valores corporativos, los códigos de buen gobierno y los comportamientos requeridos para la ejecución fortalecen la cultura organizacional, componente indispensable para la competitividad empresarial.

**Procesos:** Debido a que los procesos internos son los encargados de soportar la competitividad de la empresa y agregar valor al producto final “la cadena de suministro, los procesos productivos, la comercialización, la atención y servicio al cliente” (Ferro Cortés et al., 2005, p. 151) requieren de una revisión cuidadosa a la luz de la misión, visión y estrategia corporativa. Sólo así será posible alinear cada uno de ellos redefiniéndolos cada vez que sea necesario.

**Recursos:** Como es de suponerse, resulta imposible llevar a cabo cualquier estrategia si no se cuenta con los recursos necesarios para su implementación, es por ello que una de las acciones prioritarias para la ejecución es determinar la cuantía de los recursos financieros disponibles y los que pueden ser adquiridos. Posteriormente se definirán los rubros específicos para cada una de las acciones que deberán ser desarrolladas por las distintas áreas y grupos de trabajo.

**Capital tecnológico:** Se encuentra constituido por la infraestructura tecnológica; los sistemas de información y comunicaciones; y el software requerido por la estrategia. Se recomienda no caer en la tentación de la imitación o actualización desmedida sino aprovechar las oportunidades de acceso tecnológico.

**Capital humano:** Serna Gómez (2005) considera que desarrollar un enfoque de gestión basado en competencias es la mejor herramienta para alinear el capital Humano y la estrategia organizacional. El lograrlo requiere de la revisión de los perfiles ocupacionales, así como de los distintos componentes de los sistemas de selección, capacitación, desarrollo y remuneración. Con esta práctica, según afirma, se facilita la identificación de competencias y cargos clave para el éxito organizacional lo que permite a la dirección llevar a cabo acciones focalizadas que generan un mayor impacto en el desempeño.

**Capital organizacional:** Utilizando como marco de referencia la estrategia, en este componente se deben desarrollar el clima, la cultura, los estilos de liderazgo y las prácticas de gestión que mejor se articulen con los propósitos corporativos definidos por la gerencia, una vez entendidas las características del negocio y del sector al que pertenece la compañía.

**El mercado objetivo:** No hay que olvidar que un aspecto vital a la hora de lograr el alineamiento de todos los esfuerzos de la organización es la delimitación del mercado meta. El querer atender todos los mercados disponibles es un error reiterativo que en la práctica solo lleva al desperdicio de recursos. El enfocarse en un segmento, por el contrario, permite un mayor grado de conocimiento del cliente al multiplicar la velocidad con la que se alcanzan las curvas de aprendizaje, generando en poco tiempo ventajas competitivas que blindan a la empresa frente a la competencia.



#### 1.1.2.4.7. La estructura financiera

Gutiérrez Botero & Serrano Rodríguez (2005) en su estudio sobre las pymes colombianas hacen un esfuerzo por identificar los esquemas de financiamiento más utilizados por este tipo de empresas al reconocer la importancia de la conformación de una estructura de capital que garantice su supervivencia y crecimiento.

En varios de sus apartes recuerdan que uno de los resultados más significativos de la teoría financiera ha sido la corroboración de la relación existente entre el “valor de una empresa y su estructura operativa y de capital, el costo promedio ponderado de capital, el riesgo operacional y el riesgo financiero” (Gutiérrez Botero & Serrano Rodríguez, 2005, p. 161).

Zambrano Vargas & Acuña Corredor (2011) profundizan en este tema haciendo una revisión muy completa de las distintas teorías construidas al respecto.

Luego de abordar los trabajos de los autores de la denominada tesis tradicional; Modigliani & Miller (1963); Merton Miller (1977) Jensen & Meckling (1976); los principios de la teoría del trade off y la teoría de la jerarquía de las preferencias (pecking order), infieren, al igual que Rajan & Zingales (1995) y Graham (1996) que pese a la enorme cantidad de estudios encontrados en la literatura aún no es posible establecer cuál de estas teorías tiene la razón y por lo tanto no resulta fácil dar recomendaciones a las empresas acerca de la forma de lograr una estructura de capital óptima, capaz de aumentar los beneficios y aprovechar los descuentos fiscales de la deuda.

Lo que sí resulta claro hasta el momento es que la estructuración financiera y el manejo de la deuda se relacionan directamente con las utilidades, el nivel de riesgo y la liquidez del negocio, factores determinantes de la sostenibilidad y crecimiento empresarial en el largo plazo.

Se puede afirmar por tanto que el análisis competitivo debe incluir el estudio de la estructura financiera y de la capacidad de las empresas para elegir opciones de financiamiento que apoyen la estrategia corporativa e impulsen la construcción de ventajas competitivas en el corto, mediano y largo plazo.

### 1.1.3. La competitividad en Colombia

El Gobierno colombiano, de conformidad con los avances teóricos del Foro Económico Mundial (WEF), el Institute for Management Development (IMD) y el Banco Mundial (BM) ha definido la competitividad como “el grado en el que un país puede producir bienes y servicios capaces de competir exitosamente en mercados globalizados y a la vez mejorar las condiciones de ingreso y calidad de vida de su población” (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2006, p. 1). Por ser el resultado de la interacción de un gran conjunto de factores que intervienen e impactan en la actividad empresarial, de manera resumida, ha optado por entender que la competitividad es “un complemento a las condiciones de entorno para el crecimiento” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2008, p. 5).

Teniendo presente esta concepción y consciente de la necesidad de construir un ambiente empresarial óptimo que garantice el crecimiento económico, la Presidencia de la República ha basado su estrategia de desarrollo competitivo en la conformación de un Sistema Nacional de Competitividad que permee las actividades productivas de distintos sectores con el ánimo de potencializar sus resultados.

En el siguiente apartado se explica la historia del sistema y su estructura general.

#### 1.1.3.1. El Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel)

El Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel) surgió en el año 2006 con la conformación del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (SNC).

Compuesto por una serie de “orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas” (Presidencia de la República, 2016), este primer sistema se creó con la finalidad de promover la mejora de la productividad y competitividad mediante la coordinación de actividades de entidades públicas y privadas relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de políticas tendientes a mejorar la posición competitiva del país en los mercados locales e internacionales.

La reglamentación creada en el momento estableció que el sistema iba a ser dirigido por la Presidencia de la República y apoyado por la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) quien haría las veces de máximo órgano asesor y serviría como enlace entre el Gobierno Nacional, las entidades territoriales, la academia y la sociedad civil.

Con el decreto 1475 de 2008 se determinó que el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y el Consejo Privado de Competitividad conformarían la Secretaría Técnica de la Comisión, confiriéndole a este Ministerio y a Confecámaras la responsabilidad de coordinar las acciones de las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC) a nivel nacional.

En el 2012, el sistema fue reorganizado y redefinido como Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación (SNCel). Su función, “poner en marcha políticas concertadas de competitividad, productividad e innovación” (Presidencia de la República, 2016). Esta vez estaría compuesto por la Comisión Nacional de Competitividad, las Comisiones Regionales de Competitividad y una instancia de coordinación nacional de las Comisiones Regionales de Competitividad.

Las funciones de cada órgano se muestran a continuación:

- Comisión Nacional de Competitividad e Innovación: Órgano asesor del Gobierno Nacional y de concertación entre éste, las entidades territoriales y la sociedad civil en temas relacionados con la productividad y competitividad del país y de sus regiones, con el fin de promover el desarrollo económico.
- Comisiones Regionales de Competitividad: órganos que coordinan y articulan al interior del departamento los principales actores de los sectores público y privado, en temas de competitividad, productividad e innovación.
- Instancia de coordinación nacional de las Comisiones Regionales de Competitividad: El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en representación del sector público del orden nacional coordinará y hará, seguimiento a las Comisiones Regionales de Competitividad, con el apoyo de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio - Confecámaras (Presidencia de la República, 2016).

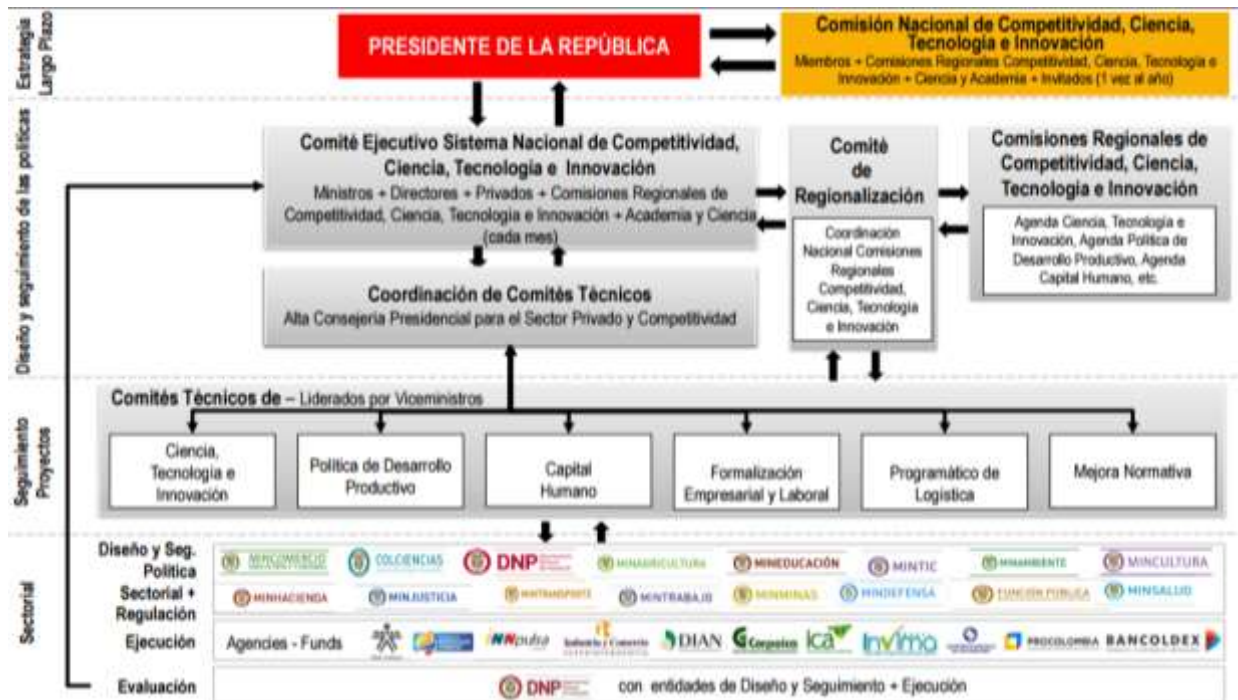
A estas disposiciones se suma lo establecido en el decreto 1500 de 2012 que dio origen al Comité Ejecutivo del SNCel y los Comités Técnicos. El primero funcionaría como organismo de coordinación y dirección de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación y el segundo tendría la misión de construir los documentos técnicos y políticos requeridos por el Comité Ejecutivo para coordinar y dirigir la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación.

Como apoyo a estas instituciones se creó la Consejería Presidencial cuya finalidad sería la de coordinar y articular todas las actividades al interior del sistema.

Por último, con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se decidió incorporar el Sistema de Competitividad e Innovación al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, con ello se consolidó un sistema único capaz de integrar todas las acciones encaminadas a mejorar la productividad y competitividad a nivel nacional.

El siguiente gráfico muestra la estructura general del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación:

Gráfico 1 Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sneci/Documents/Gobernanza.pdf>

Como lo enuncia el gráfico 5 existen cuatro funciones distribuidas a lo largo del sistema. La primera de ellas, la generación de estrategias de largo plazo se encuentra a cargo de la Presidencia de la República y la Comisión Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación; la segunda, el diseño y seguimiento a las políticas especializadas en materia de competitividad a nivel nacional ha sido delegada al Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de

Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, el Comité de Regionalización y las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

La tercera función, el seguimiento a proyectos, se inicia con la intervención de la Alta Consejería Presidencial para el Sector Privado y Competitividad quien es la encargada de coordinar los esfuerzos de los comités técnicos de Ciencia, Tecnología e Innovación, de Política de Desarrollo Productivo, de Capital Humano, Formalización Empresarial y Laboral, y el comité Programático de Logística y Mejora Normativa.

La cuarta, quizá la de mayor profundidad hace referencia al diseño, seguimiento, regulación, ejecución y evaluación de políticas de desarrollo sectorial.

La tarea de diseño de políticas sectoriales, su seguimiento y regulación se encuentra en manos de los distintos Ministerios nacionales, acompañados de Colciencias, el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo de la Función Pública. Para la ejecución se cuenta con el apoyo de entidades como el SENA, el Programa de Transformación Productiva (PTP), Innpulsa, Bancoldex, Procolombia, Invima, entre otras.

Por último, se establece que el proceso de evaluación debe ser desarrollado por el Departamento de Planeación Nacional (DPN) y las instituciones de Diseño, Seguimiento y Ejecución de orden Nacional.

#### 1.1.3.2. Apuestas competitivas: Política Nacional de Competitividad y Productividad y Política Nacional de Desarrollo Productivo

La Política Nacional de Competitividad y Productividad – documento CONPES 3527- contiene las acciones definidas por el Gobierno Nacional para cerrar la brecha “existente con los países de ingresos medios altos” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2008, p. 16) y ubicar a Colombia en posiciones de avanzada en el contexto global.

Tal iniciativa nació a raíz de la publicación de diferentes rankings internacionales que ubicaron al país en posiciones poco significativas a nivel mundial:

En el año 2007 Colombia ocupó el puesto 69 entre los 131 países evaluados por el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial y la casilla 66 entre los 178 países del ranking del Banco Mundial. Del mismo modo, en el 2008, la nación apenas alcanzó la posición 41 de un total de 55 países evaluados por el IMD (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de

Planeación, 2008, p. 12) y el puesto 73 entre los 134 países evaluados por el Foro Económico Mundial (INCAE Business School, 2009, p. 7) .

Por ello la Presidencia de la República planteó como estrategia de desarrollo competitivo la ejecución de quince planes de acción enfocados en cinco pilares o ejes de trabajo que permitirían una transformación del aparato económico colombiano: “(1) desarrollo de sectores de clase mundial, (2) salto en la productividad y el empleo, (3) formalización empresarial y laboral, (4) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y (5) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2008, p. 5)

La siguiente tabla sintetiza los quince planes de acción definidos en la Política Nacional de Competitividad y productividad y sus ejes estratégicos.

Tabla 5 Planes de acción Política Nacional de Competitividad y Productividad

PLAN/DESCRIPCIÓN	EJES ESTRATÉGICOS
<p><b>I. Sectores de clase mundial:</b> Busca desarrollar planes de negocio específicos para los sectores seleccionados; adaptar el marco regulatorio y legislativo a un ambiente más competitivo, promover la competencia y la estabilidad jurídica, atraer más inversión nacional y extranjera; ampliar y profundizar los tratados de libre comercio y convenios de doble imposición tributaria, y consolidar los espacios de diálogo público-privado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atracción de inversión.</li> <li>2. Regulación propicia para la inversión (especialmente extranjera).</li> <li>3. Diálogo público-privado.</li> <li>4. Acuerdos comerciales y de inversión.</li> <li>5. Simplificación de la regulación de comercio exterior.</li> <li>6. Colombia, destino turístico de clase mundial.</li> </ol>
<p><b>II. Salto en la productividad y el empleo:</b> Busca que todas las empresas, incluyendo las mipymes sean más productivas y puedan generar más empleos de mayor calidad. Incluye acciones del Gobierno Nacional para apoyar el trabajo de las Comisiones Regionales de Competitividad</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emprendimiento.</li> <li>2. Productividad y crecimiento.</li> <li>3. Infraestructura de la calidad.</li> </ol>
<p><b>III. Competitividad en el sector Agropecuario:</b> Fue creado para mejorar la productividad, la eficiencia de los sistemas de producción y</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejorar la productividad y la eficiencia en los sistemas de producción Agropecuaria.</li> </ol>

---

comercialización agropecuarias y el acceso efectivo a los mercados internacionales. Contempla las medidas necesarias para incrementar las inversiones en el campo, aumentar los ingresos de los agricultores y desarrollar sectores agropecuarios de clase mundial.

2. Mejorar el acceso real de la producción agropecuaria a los mercados internacionales.  
3. Propender por la estabilidad del ingreso de los productores y el incremento de las inversiones en el campo.  
4. Sectores de clase mundial en el sector agropecuario.

---

**IV. Formalización empresarial:** Reúne iniciativas y propuestas para incrementar la formalización empresarial, por medio de medidas como facilitar el cumplimiento de los requisitos legales para ser formal, acompañar procesos de formalización de las mipymes y fortalecer el control a la informalidad.

---

**V. Formalización laboral:** A cargo del Ministerio de Protección Social este plan plantea el conjunto de estrategias necesarias para promover la formalización laboral y garantizar condiciones de trabajo dignas.

---

**VI. Ciencia, tecnología e innovación:** Se basa en la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación cuyo objetivo es crear las condiciones para que el conocimiento sea un instrumento del desarrollo.

---

**VII. Educación y competencias laborales:** Resultado de la concertación entre el Ministerio de Educación y el SENA, este plan fue formulado con el ánimo de garantizar que los sistemas educativos y de

---

1. Formalización de las empresas.

1. Formalización laboral.  
2. Derechos Fundamentales en el Trabajo y Diálogo Social.  
3. Emprendimiento.  
4. Sistema de Protección Social.

1. Apoyo a la formación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (I+D+i).  
2. Consolidación de capacidades para CTI.  
3. Transformación productiva mediante el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico del sector productivo.  
4. Consolidación de la institucionalidad del SNCTI.  
5. Fomento a la apropiación social de la CTI en la sociedad colombiana.  
6. Desarrollo de las dimensiones regional e internacional de la CTI.

---

1. Competencias laborales.  
2. Articulación del sistema educativo y formación a lo largo de la vida.  
3. Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica.

---

---

formación para el trabajo formen el recurso humano requerido para aumentar la productividad y la competitividad del país.

4. Educación, aprendizaje y mercado laboral.

5. Promoción de la cultura de la responsabilidad social universitaria.

6. Internacionalización de la educación superior.

7. Bilingüismo.

8. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías.

---

**VIII. Infraestructura de minas y energía:** Su importancia para la competitividad del país radica en la provisión de la energía eléctrica y combustibles que requieren las actividades productivas y en las oportunidades de negocios derivadas de las riquezas mineras y los hidrocarburos.

1. Mantener el abastecimiento energético a precios eficientes consolidando el sector como foco de inversión nacional y extranjera.

2. Aumentar la cobertura de los servicios de energía eléctrica y gas combustible a precios eficientes y con operaciones ambientalmente sostenibles.

3. Ubicar en los mercados internacionales mayores cantidades de minerales y productos con valor agregado provenientes de la actividad minera colombiana.

---

**IX. Infraestructura de logística y transporte:** Busca solucionar las deficiencias identificadas en la financiación de proyectos de infraestructura y en la regulación y la normatividad sobre el transporte de carga, la infraestructura y la logística. Plantea el marco institucional requerido para priorizar proyectos estratégicos de infraestructura y logística para la competitividad.

1. Financiación privada en infraestructura.

2. Regulación del transporte de carga.

3. Fortalecimiento del marco regulatorio de la infraestructura.

4. Política Nacional de Logística.

Priorización de proyectos estratégicos de infraestructura y logística para la competitividad.

---

**X. Profundización financiera:** Tiene el propósito de diseñar políticas para contrarrestar las fallas de mercado que dificultan una asignación eficiente de recursos. Se ocupa en particular de los mercados financieros y presenta las medidas que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público está impulsando con

1. Mercado de crédito.

2. Mercado de capitales.

3. Mercado de derivados financieros.



---

el fin de contribuir al desarrollo y la profundización de este sector.

---

**XI. Simplificación tributaria:** Desarrollado bajo el liderazgo de la DIAN y del Ministerio de Hacienda, propone el fortalecimiento de la DIAN y la optimización de los procesos de recaudo que ya existen. Además determina una serie de líneas de trabajo para lograr la simplificación tributaria.

1. Fortalecimiento de la Administración Tributaria y Aduanera con la adopción total de las reformas legales, de procedimiento y la implementación de los servicios electrónicos previstos en el Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado (MUISCA) de la DIAN.
2. Simplificación del sistema tributario colombiano.
3. Modificaciones al procedimiento tributario.

---

**XII. TIC:** Su principal objetivo es contribuir a la inclusión social y la competitividad del país, a través de estrategias que mejoren el uso y la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Su ejecución ha sido liderada por el Ministerio de Comunicaciones y su implementación se realizará de manera articulada con el Sistema Nacional de Competitividad y las Comisiones Regionales de Competitividad.

1. Comunidad.
2. Marco normativo, regulatorio e incentivos.
3. Investigación, desarrollo e innovación.
4. Gobierno en línea.
5. Educación.
6. Salud.
7. Justicia.
8. Productividad empresarial.

---

**XIII. Cumplimiento de contratos:** Se refiere a la eficiencia del sistema judicial para resolver una disputa judicial de carácter comercial. Pretende alcanzar la optimización y modernización del servicio de Justicia y adelantar acciones que redunden en una mejor prestación del servicio.

1. Acceso a la justicia.
2. Productividad de los despachos.
3. Garantizar el cumplimiento de los términos procesales.
4. Acuerdos de Conciliación.

---

**XIV. Sostenibilidad ambiental como factor de competitividad:** Incluye la variable ambiental como factor competitivo. Para trabajarla como es debido el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad,

1. Elaboración de documento Conpes "Competitividad y Ambiente"
-

---

pusieron en marcha los Comités Técnicos Mixtos de Biodiversidad y la construcción de un documento Conpes de Competitividad y Ambiente.

---

**XV. Fortalecimiento institucional de la Competitividad:** Sin ejes definidos

Consiste en formalizar algunos aspectos de la operacionalidad del Sistema Nacional de Competitividad que garantizan su mejor funcionamiento.

Plantea una propuesta de consolidación de la transversalidad del Sistema, para coordinar las acciones que en materia de competitividad hacen las diferentes instancias del Estado.

---

Fuente: Elaboración propia, basado en Conpes 3527 Política Nacional de Competitividad y Productividad (2008)

Como complemento a estas iniciativas en 2016 se formuló la Política Nacional de Desarrollo Productivo -documento CONPES 3866-. En ella se diseñaron una serie de acciones dirigidas a promover una transformación del aparato productivo colombiano con miras a desarrollar “actividades más productivas y canastas de producción y exportación más diversificadas y sofisticadas, con mayor potencial de crecimiento, mayor capacidad de agregación de valor y mayor contenido tecnológico”(Departamento Nacional de Planeación et al., 2016, p. 20).

En total se construyeron veintiún líneas de acción enmarcadas en nueve ejes de trabajo. La tabla 6 muestra de manera detallada cada una de ellas:

Tabla 6 Ejes de trabajo y líneas de acción Política Nacional de Desarrollo Productivo

<b>Ejes de trabajo</b>	<b>Líneas de acción</b>
Transferencia de conocimiento y tecnología	Preparar el aparato productivo para el aprovechamiento de la transferencia de conocimiento y tecnología, y promover el desarrollo de la oferta y la demanda de servicios de transferencia de conocimiento y tecnología.
Innovación y emprendimiento	Aumentar la actividad innovadora y el emprendimiento en el aparato productivo.
Capital humano	Articular la construcción del Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET) y su Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) con las prioridades de la PDP.
Financiamiento	<p>Profundización en mecanismos de apoyo financiero a la innovación y el emprendimiento.</p> <p>Promover el acceso a financiamiento para facilitar la internacionalización de los negocios existentes con potencial exportador.</p>
Encadenamientos productivos	<p>Programa de servicios de emparejamiento para la facilitación de la inserción de proveedores colombianos en cadenas globales, regionales y locales de valor.</p> <p>Primero,</p> <p>Generar y divulgar análisis de cadenas de valor.</p>
Calidad	<p>Desarrollar la oferta y demanda de servicios de acreditación que requiere la agenda de admisibilidad del país, en función de las apuestas productivas priorizadas en el marco de esta política.</p> <p>Divulgar e implementar los servicios de la infraestructura de la calidad como herramienta para la productividad, la sofisticación y el acceso a mercados.</p> <p>Armonizar e implementar la política de Análisis de Impacto Normativo (AIN) para evaluar la adopción de reglamentos técnicos, a través de una unidad de reglamentación técnica.</p>
Comercio exterior	<p>Generar instrumentos de promoción de las exportaciones.</p> <p>Racionalizar las medidas no arancelarias (MNA).</p>

	<p>Promover instrumentos de facilitación de comercio.</p> <p>Proveer información sobre acceso a mercados.</p>
Priorización de apuestas productivas	<p>Formular agendas integradas departamentales de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.</p> <p>Elaborar y publicar una metodología tipo de identificación de estrategias, proyectos y apuestas productivas.</p> <p>Generar sistemáticamente insumos para la identificación de apuestas productivas e iniciativas prioritarias de ciencia, tecnología e innovación a nivel departamental.</p> <p>Revisar metodologías alternativas de identificación de estrategias, proyectos y apuestas productivas.</p> <p>Modificar la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación vigente, con el fin de introducir la caracterización de las necesidades de los departamentos como un principio para la ejecución de las acciones del Gobierno nacional.</p>
Entorno institucional	<p>Acciones para mejorar la gobernanza del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación Sistema.</p> <p>Acciones para mejorar la planeación, el seguimiento y la evaluación de instrumentos.</p>

Fuente: Elaboración propia, basado en Conpes 3866 Política Nacional de Desarrollo Productivo (2016)

#### 1.1.4. La competitividad turística

El desarrollo del turismo como sector de clase mundial hace parte de la apuesta competitiva efectuada por Colombia durante la primera década de este siglo (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2008) (Departamento Nacional de Planeación, 2010), aspecto que revela la gran importancia de esta actividad en la economía nacional.

Según datos aportados por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, durante la década de 1990 este sector generó entre un 20% y un 30% del total de las divisas aportadas por las exportaciones y el equivalente al 3% del PIB. Tan sólo entre 1999 y 2004 el promedio de su contribución al Producto Interno Bruto se calculó en un 2,3% anual. Para 2006 los ingresos obtenidos por la entrada de turistas extranjeros alcanzaron US\$ 1.455 millones, lo que en su momento representó un aumento del 30,13% con respecto al mismo periodo del año inmediatamente anterior (Devesa Such, Zapata, Aguirre, Riso, Brida, & Pereyra, 2009).

Se estima que en 2016 entraron 5.092.052 de personas al país, generando con ello un total de US\$ 5.835 millones en divisas y un saldo de US\$ 1.104 millones en la balanza de pagos (Oficina de Estudios Económicos, 2017).

Entendiendo que los principales servicios que se prestan al interior de este sector son los de gastronomía y hospedaje (International Hotel & Restaurant Association, n.d.) resulta claro que las iniciativas competitivas dirigidas a fortalecer esta industria impactan directamente la actividad de restaurantes y hoteles.

Según cifras reportadas por el DANE entre 2014 y 2015 la variación en la producción bruta de los restaurantes se ubicó en un 7,4% en tanto que la cifra calculada para los hoteles alcanzó un valor de 13,7% (DANE, 2015). Del mismo modo los ingresos operacionales calculados para una muestra de 495 empresas dedicadas a la prestación de servicios de alojamiento ascendió a \$3.420,7 miles de millones y su producción bruta a \$3.413,5 miles de millones (DANE, 2015).

Conscientes de que este crecimiento es el reflejo de una tendencia mundial, Martínez & Ochoa Galván (2013) se interesaron por analizar los aspectos que determinan la competitividad turística, término que definen como:

La capacidad de un destino para crear, desarrollar e integrar a los productos turísticos con un valor añadido que permitan incrementar la derrama económica del turista y el bienestar nacional; aumentar la rentabilidad del sector; sostener los recursos locales y mejorar su posición en el mercado respecto a la competencia a través de distintas estrategias para promover y comercializar la oferta (p.1600).

Tal definición nace de la integración de dos tipos de competitividad, una empresarial, compuesta de la competitividad interna, referida a la competencia de la empresa consigo misma y la competitividad externa, orientada hacia la competencia con otras empresas del sector. La competitividad gubernamental, segundo referente dispuesto por estos autores “consiste en ser una entidad competente que busque mejorar la calidad social de sus gobernados, así como agregar valor económico y social las empresas y a la sociedad en general”(Molina Martínez & Ochoa Galván, 2013, p. 1599).

Indican que tal y como lo afirman Crouch & Ritchie (1999) la teoría de la competitividad turística se basa en la teoría de la ventaja comparativa y la ventaja competitiva. La primera de ellas hace alusión a los factores humanos, naturales y culturales con los que está dotado un destino turístico. La segunda se encuentra más relacionada con la eficiencia con la que un destino turístico gestiona sus recursos en el mediano y largo plazo. Entre los factores que resaltan como determinantes de la competitividad turística se encuentran “las políticas públicas, la inversión extranjera directa, el marketing turístico, los recursos culturales, los recursos humanos, los recursos naturales, la infraestructura, la calidad, el precio, entre otros” (Molina Martínez & Ochoa Galván, 2013, p. 1600)

Muñoz & Moral (2016) también citan los trabajos de Crouch & Ritchie para definir la competitividad turística. Según afirman en su escrito estos investigadores son los pioneros en la aplicación de los conocimientos sobre competitividad general de Porter, al caso específico de un destino turístico. Agregan que la principal conclusión de sus trabajos es que en términos absolutos, la competitividad de un destino turístico depende de su capacidad para generar bienestar a la mayoría de sus residentes sobre una base sostenible en términos económicos, sociales, ecológicos, culturales y políticos.

Ribes & Ramón-Rodríguez (2017) definen la competitividad turística como la “capacidad de un destino para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población” (p.482), lo que conlleva al necesario incremento de la productividad y la incorporación de progreso técnico.

En su visión resaltan el papel de los clústeres como objetivo básico de análisis de la competitividad de los territorios al afirmar que la competitividad “implica tener en cuenta los recursos del territorio, implicar a los agentes e instituciones, integrar a los sectores de actividad en una lógica de innovación y cooperar con otros territorios”(Ribes & Ramón-Rodríguez, 2017, p. 484 tomado de Fajnzylber, 1988).

Basados en los trabajos teóricos de Crouch & Ritchie(1999), Dywer & Kim (2003) Bramwell & Lane (2000), Dredge (2006), Hall (2009), Secretaría General de Turismo (2008), Selin & Chavez (1995) y March & Wilkinson (2009) y las aplicaciones

prácticas de Bové & Guim (2013), Casellas (2007), García (2007) y Muñoz & Fuentes (2013) analizan la importancia de la cooperación público-privada y su influencia en la competitividad y sostenibilidad de los destinos turísticos, concluyendo que:

La competitividad de los destinos turísticos requiere la configuración de verdaderos clusters que favorezcan la articulación de políticas con visión estratégica y canalicen los esfuerzos emprendidos por los diversos agentes que lo conforman bajo una dirección y compromiso común (Ribes & Ramón-Rodríguez, 2017, p. 494).

Diéguez Castrillón, Gueimonde Canto, Sinde Cantorna, & Blanco Cerradelo (2011) resaltan el papel de la sostenibilidad como factor estratégico de la competitividad turística. Tal afirmación resulta del examen de los trabajos de Crouch & Ritchie (1999), Dwyer y Kim (2003); Hassan (2000); Hu y Wall (2005) Huybers y Bennett (2003) Mihalič (2000) Ritchie & Crouch (2000, 2003) según los cuales “la competitividad del destino turístico puede incrementarse mediante una gestión basada en la calidad medioambiental y en el desarrollo de un turismo sostenible”(Diéguez Castrillón et al., 2011, p. 103).

En total identifican cinco modelos generales, surgidos de distintos estudios conceptuales y empíricos. Dos de ellos, el de Crouch & Ritchie (1999) y el Dywer & Kim (2003), ya han sido mencionados con antelación, sin embargo, con el ánimo de hacer una revisión teórica que resulte pertinente para esta investigación, han sido incluidos en el siguiente cuadro de resumen.

Tabla 7 Modelos de competitividad turística

<b>Modelo</b>	<b>Características</b>	<b>Factores o determinantes</b>
Modelo de Calgary (Crouch & Ritchie, 1999)	Se considera un modelo conceptual. Ofrece un marco de referencia para ayudar al destino a competir de manera eficaz. Se basa en la teoría de la ventaja comparativa y ventaja competitiva. Asegura que la clave de la competitividad son los recursos.	<p><b>Factores del macroentorno:</b> Económicos, tecnológicos, medioambientales, políticos, legales, socioculturales y demográficos.</p> <p><b>Determinantes limitadores y amplificadores:</b> Localización, interdependencias, seguridad, conciencia/Imagen, coste/valor capacidad de. carga</p> <p><b>Política, planificación y desarrollo del destino:</b> Definición del sistema, filosofía/valores, visión auditoría, posicionamiento/marca, desarrollo, análisis competitivo/ colaborativo y monitoreo y evaluación.</p> <p><b>Dirección del destino:</b> Administración de recursos, Marketing, financiación, organización, desarrollo recursos humanos, información/investigación, calidad servicio/experiencia, gestión de visitantes y gestión Crisis</p> <p><b>Recursos atractores básicos:</b> Fisiografía y clima, cultura e historia, vínculos de mercado, mix de actividades, eventos especiales, entretenimiento, superestructura.</p> <p><b>Factores y recursos de soporte:</b> Infraestructura, accesibilidad, recursos facilitadores, hospitalidad, empresas, voluntad política</p> <p><b>Factores del microentorno:</b> residentes, empleados, medios de comunicación, instituciones financieras, turistas, empresas turísticas, etc.</p>



<p>Modelo Integrado de la competitividad del destino turístico (Dwyer y Kim, 2003)</p>	<p>La base de la competitividad turística se encuentra en los “recursos heredados”, los “recursos creados”, y los “recursos de soporte”. A ellos se suman las condiciones situacionales, la gestión del destino y la demanda. El objetivo final de la competitividad es mejorar la calidad de vida y bienestar de los residentes.</p>	<p><b>Factores del entorno</b></p> <p><i>Condiciones para el desarrollo:</i> Situación geográfica; entorno competitivo; entorno macroeconómico; seguridad; competitividad en precios.</p> <p><i>Políticas y gestión:</i> Gestión de las organizaciones; publicidad/marketing; desarrollo de RRHH; gestión; medioambiente.</p> <p><i>Condiciones de demanda:</i> preferencias; percepción sobre el destino; imagen.</p>
<p><b>Recursos</b></p> <p><i>Recursos creados:</i> Infraestructuras turísticas; actividades recreativas; comercio.</p> <p><i>Recursos y factores de carácter general:</i> Infraestructuras generales; calidad de los servicios; accesibilidad; hospitalidad.</p> <p><i>Recursos heredados:</i> Recursos naturales; patrimonio histórico y cultural.</p>		
<p>Monitor de Competitividad (World Travel and Tourism Council &amp; Instituto Christel DeHaan Travel Research)</p>	<p>Indicador creado con el fin de evaluar el grado de competitividad de más de 200 países. Reúne un total de 65 indicadores en ocho grandes grupos que resultan igualmente importantes en la evaluación.</p>	<p>Competitividad de precios Factor Humano Desarrollo infraestructuras Medio ambiente Desarrollo tecnológico Recursos Humanos Apertura turística Desarrollo social</p>
<p>Índice de Competitividad Turística (Gooroochurn &amp; Sugiyarto, 2005)</p>	<p>Indicador de competitividad creado a partir del Monitor de Competitividad. A diferencia del indicador base, considera que los factores competitivos identificados no influyen de la misma manera en la</p>	<p>Tecnología (0,220) Indicador social (0,217) Recursos humanos (0,153) Precio (0,147) Apertura (0,126) Infraestructura (0,101) Factor humano (0,033) Medioambiente (0,003)</p>

	competitividad del destino turístico, dando una ponderación especial a cada uno.	
Composición de la competitividad del turismo (Hong, 2009)	Define la competitividad turística en función de la capacidad de un destino para crear, integrar y ofrecer experiencias turísticas que incluyan productos de valor añadido y servicios importantes para los turistas. Considera que los factores determinantes de la competitividad y sus categorías deben ordenarse en función de su importancia relativa, dando una ponderación determinada a cada una.	Ventajas comparativas exógenas <sup>4</sup> (49,18%). Ventajas competitivas de Porter (17,27%). Gestión del turismo (12,01%). Ventajas comparativas endógenas (10,62%). Condiciones del entorno mundial (6,03%). Condiciones del entorno doméstico (4,89%).

Fuente: Elaboración propia basado en Diéguez Castrillón et al (2011)

---

<sup>4</sup> Recursos naturales

## 1.2. Conclusiones

- La competitividad es un concepto complejo y multidimensional que se ve afectado por los múltiples factores que se dan cita en los niveles micro, meso, meta y macro (Garelli, 2014) (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-stamer, n.d.-b).
- Aunque es posible medir la competitividad de un país y esta idea ha sido perfectamente validada por la literatura especializada, autores como Porter (1991), Garelli (2014), Schwab et al., (2015), Garay (1998), Alic (1997) y Coriat (1997) resaltan la importancia de las empresas como motor de desarrollo económico, llegando a concluir incluso, que es en su operación en donde se encuentra el origen de la competitividad nacional.
- En el nivel micro aspectos como la organización de la producción, del desarrollo de productos y de la cadena de suministro; la generación de redes de trabajo asociativo; la administración de sistemas logísticos; la gestión de las áreas administrativas; la innovación; el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; la orientación al mercado, la estructura financiera y el direccionamiento estratégico determinan el nivel competitivo de las organizaciones.
- Los factores del meso, meta y macroentorno que se mencionan en el modelo de Competitividad Sistémica del Instituto Alemán de Desarrollo funcionan como potencializadores de la ventaja competitiva del nivel micro, ofreciendo las condiciones estructurales que facilitan o entorpecen la actividad empresarial.
- Los indicadores que tradicionalmente han sido utilizados para medir el grado de competitividad de las naciones como el nivel de exportaciones o de inversiones en el extranjero se quedan cortos frente al concepto, puesto que evalúan solo algunas de sus dimensiones. Por ello cada vez son más los esfuerzos de diferentes organismos internacionales por generar esquemas de medición que resulten más adecuados.
- El enfoque de competitividad sistémica desarrollado por el Instituto Alemán de Desarrollo ha servido como base para la generación de la política pública que rige los esfuerzos competitivos del país. Solo a partir de su comprensión se puede visualizar el alcance del concepto y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno económico colombiano.

- El concepto de competitividad y las investigaciones sobre sus determinantes iniciaron formalmente a finales de la década de 1980 con la publicación de los trabajos de Michael Porter. Otros autores, desde sus propias perspectivas, han demostrado el impacto positivo de la innovación (Schumpeter, 1934; Sherman Gee, 1981; Pavón & Goodman, 1981), la orientación al mercado (Kohlí & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990, Sargeant & Mohamad, 1999), la estrategia y el direccionamiento estratégico (Penrose, 1959; Emery & Trist, 1965; Ansoff 1979; Mintzberg, 1984; Lawrence & Lorsch, 1987; Barney, 1991) y la estructura financiera (Graham & Dood, 1940; Durand, 1952; Guthman & Dougall, 1955; Schwartz, 1959; Modigliani & Miller, 1963; Jensen & Meckilng, 1976) en los resultados empresariales.

## 2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU VÍNCULO CON LA COMPETITIVIDAD

Esta investigación tiene como objetivo central el diseño de un modelo que permita medir el aporte que hace el egresado de la Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores a la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero.

Partiendo de lo anterior, se entiende que la calidad de la educación y la fortaleza del sistema educativo resultan relevantes para valorar la competitividad de los países en general y de manera particular para el caso colombiano. A lo largo de este capítulo se abordará la educación superior en Colombia, enfatizando en los programas de formación tecnológica.

Se aclara que el análisis parte de la visión del Ministerio de Educación Nacional quien define la educación superior como aquella formación para el trabajo y el desarrollo humano (Ministerio de Educación Nacional, n.d.-a), constituida por los niveles de pregrado y posgrado (Ministerio de Educación Nacional, n.d.-b).

### 2.1. La educación superior: retos para el logro de la competitividad en Colombia

La estrategia de desarrollo competitivo plasmada en la Política Nacional de Competitividad y Productividad le confiere una gran importancia a la promoción de la educación superior, específicamente, con la formulación de los planes II - Salto en productividad y empleo- y VII - Educación y competencias laborales - (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2008, p. 21), que fueron diseñados con el ánimo de promover una mayor integración entre el sistema educativo colombiano y el sector real.

Como es de esperarse tal integración debe partir de la identificación y construcción de las competencias laborales requeridas por los sectores productivos que conforman el primer pilar para el desarrollo competitivo: “Desarrollo de Sectores de clase mundial” y que se definen con mayor precisión en el Programa de Transformación Productiva<sup>5</sup>.

Dicho de otra forma, las propuestas formativas de las Instituciones de Educación Superior deberían enfocarse en el desarrollo de las competencias laborales

---

<sup>5</sup> Inicialmente, el Programa de Transformación Productiva, referenciado en la Política Nacional de Competitividad y Productividad menciona 16 sectores estratégicos que conforman el primer pilar de desarrollo competitivo: “Sectores de clase Mundial”. Actualmente y debido a la presentación de nuevas propuestas de valor por parte de los gremios asociados a los diferentes sectores económicos del país, se han aprobado a la fecha los 20 sectores expuestos.

demandadas por los 20 sectores estratégicos definidos en el PTP<sup>6</sup>: (1) Cosméticos y Aseo; (2) Metalmeccánico; (3) Industria Editorial y de la Comunicación Gráfica; (4) Astillero; (5) Textil y Confecciones; (6) Autopartes y Vehículos; (7) Cuero, calzado y marroquinería; (8) Siderurgia; (9) Energía Eléctrica, Bienes y Servicios Conexos; (10) Tercerización de procesos de negocio BPO&O; (11) Turismo de Salud; (12) Turismo de Naturaleza; (13) Turismo de Bienestar; (14) Software y Tecnologías de la Información; (15) Palma, Aceites, Grasas Vegetales y Biocombustibles; (16) Hortofrutícola; (17) Chocolatería, Confitería y Materias Primas; (18) Acuícola; (19) Carne Bovina; (20) Lácteo (Mincomercio Industria y Turismo, 2013).

El Gobierno Nacional ha estimado que para cumplir este objetivo es necesario contar con un mayor número de técnicos profesionales y tecnólogos especializados en los sectores que demanda el país para incrementar su productividad y mejorar su competitividad (Ministerio de Educación Nacional, 2006), apostándole por ello a fomentar:

- (i) Una mayor movilidad entre los diferentes niveles y modalidades educativas, (ii) la mayor pertinencia de la formación y la articulación del Sistema de Formación de Capital Humano –SFCH- con el sector productivo, (iii) el fortalecimiento de los procesos de aseguramiento de la calidad de oferta de formación, y (iv) la determinación de las bases para una política de aprendizaje permanente en la población. (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 3)

Como resultado de este nuevo direccionamiento, se generó un importante incremento en los niveles de acceso a la educación superior de los colombianos. Existen evidencias de un aumento significativo del número de estudiantes que ingresaron por primera vez a programas de pregrado, en los niveles Técnico Profesional y Tecnológico. Según cifras de SNIES un total 53.437 estudiantes nuevos ingresaron al sistema en 2007-1 y 139.210 se matricularon por primera vez en 2015-2 (Anexo 1.A. Comportamiento de la demanda nacional primer semestre 2007-2015, Anexo 1.B. Análisis del comportamiento de la demanda nacional 2014, Anexo 1.C. Análisis del comportamiento de la demanda nacional 2015). Tan solo en Bogotá se totalizó un incremento del 370% durante este periodo: de los 22.691 estudiantes que se matricularon en el primer semestre de 2007, se pasó a matricular un total 106.751 en el segundo semestre de 2015 (Anexo 2.A Comportamiento de la demanda primer semestre Bogotá 2007-2015, Anexo 2.B. Análisis del

---

<sup>6</sup> Puede consultar información adicional del Programa de Transformación Productiva en los sitios web: <http://www.ptp.com.co/wap/contenido/categoria.aspx?enc=JAz9xhdAkiew6+lem+Azr62WSxyzMvrhQCz5V/N+nEc=>  
<http://www.cidet.org.co/que-es-el-ptp>

Comportamiento de la demanda Bogotá 2014, Anexo 2.C. Análisis del comportamiento de la demanda Bogotá 2015).<sup>7</sup>

En lo que respecta a la formación profesional, su evolución ha sido mucho menos espectacular: A nivel nacional se reportó un crecimiento de un 10% en el número de estudiantes matriculados por primera vez: en 2007-1 se registraron un total de 165.583 matrículas en tanto que en 2015-2 la cifra reportada ascendió a 182.980. En Bogotá el incremento calculado fue del 27%, al pasar de 64.158 estudiantes matriculados en 2007-1 a 81.686 en 2015-2.

Los siguientes gráficos resumen el comportamiento de las matrículas de los tres niveles formativos a nivel nacional y Bogotá en el periodo 2007-2015.

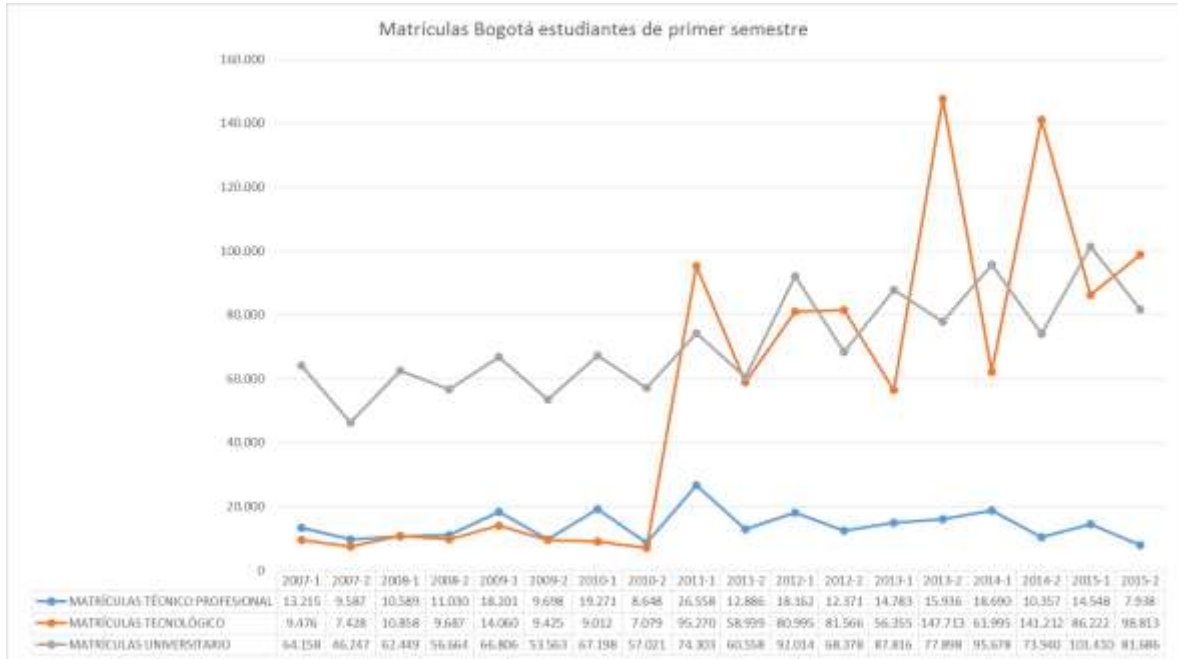
Gráfico 2 Comportamiento de las matrículas nacionales 2007-2015



Fuente: Elaboración propia, basado en SNIES (2017)

<sup>7</sup> Esta afirmación parte del análisis de los datos más recientes del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212400.html>

Gráfico 3 Comportamiento de las matrículas en Bogotá 2007-2015



Fuente: Elaboración propia, basado en SNIES (2017)

Pese a estos grandes avances en materia de acceso a la educación superior, el país no ha logrado mejorar de forma significativa su posición competitiva en el ámbito internacional:

En el periodo 2016-2017 la medición del Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial ubicó a Colombia en la posición 61 entre un total de 138 economías evaluadas (Schwab & Sala-i-Martin, 2016).

En lo que respecta al índice de competitividad preparado por el IMD, en este mismo año, el país ocupó casilla 51 de un total de 61 países (IMD World Competitiveness Center, 2016b).

Si bien muchos de los factores evaluados son estructurales y es misión del Gobierno Nacional trabajar para lograr mayores niveles de desempeño en cada uno de ellos, llama la atención la mala clasificación del país en indicadores como la eficiencia empresarial y el cumplimiento de “requisitos básicos”, aspectos que de manera directa o indirecta dan fe de la calidad de la educación ofrecida en todos los niveles y su impacto sobre la actividad productiva.



Para empezar, en el ranking del IMD de 2015, la valoración de la eficiencia de las empresas ubicó a Colombia en la posición 41 de un total de 61 países evaluados. Análogamente, la medición del cumplimiento de requerimientos básicos para la competitividad efectuada por el FEM en el periodo 2016-2017, ubicó al país en el puesto 85 de un ranking que contó con la participación de 138 países. Es más, si se va más a fondo en el examen de este indicador, es posible notar que la peor clasificación registrada se encuentra en la categoría “salud y educación primaria” cuyo puntaje total apenas alcanzó para que Colombia ocupara el puesto 90 de la clasificación (Schwab & Sala-i-Martin, 2016, p. 46).

Una medición que resulta igualmente significativa es aquella que se da al interior de los potenciadores de la eficiencia, específicamente los referidos a la educación superior y entrenamiento. En este aspecto el país logró obtener una calificación de 4,39 en el periodo 2016-2017 lo que le valió para hacerse con la posición número 70 del ranking.

Es en este punto en dónde cobra mayor importancia la educación superior ya que las IES tienen que asumir la enorme responsabilidad de solventar las deficiencias de la educación básica y formar técnicos, tecnólogos y profesionales que apoyen la gestión de las empresas de tal manera que se logren alcanzar mayores niveles de efectividad en todos los niveles organizacionales.

Infortunadamente, luego de revisar los resultados de los últimos años se puede llegar a suponer que la extensa oferta de programas de educación Técnica y Tecnológica, producto del fuerte impulso dado a la educación superior–niveles de formación prioritarios para el desarrollo competitivo (Ministerio de Educación Nacional, 2006)- no ha generado los impactos deseados en la competitividad nacional debido a que no se encuentra alineada con las necesidades de los sectores productivos colombianos, poniendo en evidencia una fuerte desarticulación entre el sector real y el sector educativo.

Aunque la investigación se centrará en la educación tecnológica por motivo de su gran participación al interior de la oferta de programas de pregrado y sus interesantes aportes a la teorización de las prácticas productivas, la validación de esta idea se verá en detalle al analizar el comportamiento de la oferta y demanda de los programas formativos de los niveles técnico, tecnológico y profesional en los últimos años.

## 2.2. Análisis de necesidades de formación: Demanda y oferta de programas de Educación Superior

El estudio del comportamiento de la demanda formativa en educación superior se centró en los niveles Técnico Profesional y Tecnológico, examinando para ello las variables trabajadas por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES): Estudiantes Inscritos y Matriculados<sup>8</sup> (“Población Estudiantil - liferay.com,” n.d.).

En primera instancia, con el análisis del total de estudiantes inscritos en programas Técnicos Profesionales entre el primer semestre de 2007 y el segundo semestre de 2013<sup>9</sup> (Anexo 3: Inscritos 2007-2013) se conoció que a nivel nacional la carrera más demandada fue el Técnico Profesional en Servicio de Policía, con un total de 57.306 inscritos, seguido de la Técnica Profesional en Procesos Administrativos, la Técnica Profesional en Contabilidad y Finanzas, la Técnica Profesional en Diseño Gráfico, el Técnico Profesional en Gastronomía y la Técnica Profesional en Sistemas. Se destaca la considerable diferencia encontrada entre la demanda del programa líder en esta categoría - Técnico Profesional en Servicio de Policía - y los demás que hacen parte del listado: El número de estudiantes inscritos en la Técnica Profesional en Procesos Administrativos, segunda del ranking, asciende a 24.706, apenas un 43% del total registrado por la carrera más demandada. La tercera posición, ocupada por la Técnica Profesional en Contabilidad y Finanzas reportó un total de 16.385 aspirantes inscritos. Cierran la lista los 10.357 inscritos en la Técnica profesional en Diseño Gráfico y los 9.487 correspondientes al Técnico Profesional en Gastronomía.

La tabla 8 muestra el total de inscritos de las diez carreras Técnicas Profesionales más demandadas a nivel nacional.

---

<sup>8</sup> Aunque el SNIES consolida estadísticas de estudiantes admitidos en los diferentes programas ofertados en la ciudad de Bogotá, estos datos no serán utilizadas debido a que existen variables de mayor relevancia en el análisis de la demanda real. Dichas variables ya han sido incluidas en el estudio.

<sup>9</sup> Cifras Snies 2016 II

Tabla 8 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas a nivel nacional. Total inscritos

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL INSCRITOS</b>
TECNICO PROFESIONAL EN SERVICIO DE POLICIA	57.306
TECNICA PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS	24.706
TECNICA PROFESIONAL EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	16.385
TECNICA PROFESIONAL EN DISEÑO GRAFICO	10.357
TECNICO PROFESIONAL EN GASTRONOMIA	9.487
TECNICA PROFESIONAL EN SISTEMAS	9.440
TECNICA PROFESIONAL EN ENFERMERIA	8.283
TECNICA PROFESIONAL EN LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR	7.128
TECNICA PROFESIONAL EN SERVICIOS TURISTICOS Y HOTELEROS	6.956
TECNICA PROFESIONAL EN SEGURIDAD VIAL	6.657

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En Bogotá, el comportamiento de la demanda muestra las mismas tendencias del agregado nacional: La carrera Técnico Profesional en servicio de Policía registró un total de 44.018 inscritos, seguida de la Técnica Profesional en Procesos Administrativos con 11.227, la Técnica Profesional en Diseño Gráfico con 9.487, el Técnico Profesional en Gastronomía con 9,243 y la Técnica Profesional en Sistemas con 8.803.

Tabla 9 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas en Bogotá. Total inscritos.

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL INSCRITOS</b>
TECNICO PROFESIONAL EN SERVICIO DE POLICIA	44.018
TECNICA PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS	11.227
TECNICA PROFESIONAL EN DISEÑO GRAFICO	9.487
TECNICO PROFESIONAL EN GASTRONOMIA	9.243
TECNICA PROFESIONAL EN SISTEMAS	8.803
TECNICA PROFESIONAL EN SEGURIDAD VIAL	6.657
TECNICA PROFESIONAL EN SERVICIOS TURISTICOS Y HOTELEROS	5.660
TECNICA PROFESIONAL EN LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR	5.559
TECNICA PROFESIONAL EN CONTABILIDAD	4.704
TECNICA PROFESIONAL EN ELECTROMECHANICA	4.340

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

El total de aspirantes inscritos a nivel nacional se ubicó en los 444.600 mientras que en Bogotá el dato calculado fue de 255.879

En el nivel tecnológico, el top 5 de las carreras más demandadas a nivel nacional es encabezado por la Tecnología en Contabilidad y Finanzas que registró un total de 170.051 inscritos en este mismo periodo. A ella le siguieron la Tecnología en Salud Ocupacional con 165.294, la Tecnología en Gestión Empresarial con 110.106, la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información con 79.461 y la Tecnología en Gestión administrativa (76.760).

La Tecnología en Gestión Turística y Hotelera, por su parte, registró un total de 3.043 aspirantes inscritos a nivel nacional lo que la llevo a ocupar el puesto 135 de la clasificación general.

Tabla 10 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total inscritos

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL INSCRITOS</b>
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	170.051
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	165.294
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	110.106
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	79.461
TECNOLOGIA EN GESTION ADMINISTRATIVA	76.760
TECNOLOGIA EN GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	65.372
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA	62.065
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	54.837
TECNOLOGIA EN GESTION DE MERCADOS	39.450
TECNOLOGIA EN GASTRONOMIA	37.289

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

A diferencia de lo encontrado en el estudio de las carreras del nivel Técnico Profesional, las carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá difieren un poco de aquellas identificadas en el agregado nacional. Si bien el primer puesto es ocupado por la Tecnología en Contabilidad y Finanzas (64.424 aspirantes inscritos), a ella le siguen la Tecnología en Salud Ocupacional (44.722), la Tecnología en Gestión Empresarial (37.438), la Tecnología en Gestión Bancaria y de Entidades Financieras (26.446), y la Tecnología en Gestión del Talento Humano (19.087). La Tecnología en Gestión Turística y Hotelera, por su parte, reportó un total de 1.324

inscritos lo que le valió para ocupar la posición 98 en el ranking de la capital de la República.

El total de aspirantes inscritos en programas tecnológicos fue de 2.525.298 a nivel nacional y 726.634 en Bogotá, lo que demuestra una marcada preferencia de los colombianos por cursar estudios de nivel tecnológico en relación con los de nivel técnico.

Tabla 11 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total inscritos.

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL INSCRITOS</b>
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	64.424
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	44.722
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	37.438
TECNOLOGIA EN GESTION BANCARIA Y DE ENTIDADES FINANCIERAS	26.446
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	19.087
TECNOLOGIA EN GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	18.543
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	18.482
TECNOLOGIA EN GESTION HOTELERA	15.845
TECNOLOGIA EN GASTRONOMIA	15.450
TECNOLOGIA INDUSTRIAL	13.241

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Pasando a las matrículas efectivas, conviene aclarar que de la misma forma en que el análisis de las inscripciones registradas en el SNIES permitió identificar una marcada preferencia por las carreras de nivel tecnológico, el número de aspirantes matriculados en primer semestre, refleja un mayor volumen de estudiantes activos en el mismo nivel: En el agregado nacional 975.594 nuevos estudiantes ingresaron a los distintos programas que conforman la oferta educativa tecnológica del país. Bogotá aportó un total de 597.863, más del 60% de los estudiantes matriculados en este nivel.

En contraposición a estos resultados, el número de estudiantes matriculados en los programas técnicos profesionales apenas ascendió a 291.162 en el agregado nacional y 200.935 en Bogotá (Anexo 4: Matrículas primer semestre 2007-2013).

Tabla 12 Matrículas por nivel de formación 2007-2013 (Nacional)

<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>MATRÍCULAS 2007-2013</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>
TÉCNICO PROFESIONAL	291.162	8,32%
TECNOLÓGICO	975.594	27,87%
PROFESIONAL	2.234.020	63,81%
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>3.500.776</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Tabla 13 Matriculados por nivel de formación 2007-2013 (Bogotá)

<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>MATRÍCULAS 2007-2013</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>
TÉCNICO PROFESIONAL	200.935	11,59%
TECNOLÓGICO	597.863	34,48%
PROFESIONAL	935.073	53,93%
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>1.733.871</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

De manera coherente con los resultados obtenidos con el análisis del número de estudiantes inscritos en programas del nivel técnico profesional, las matrículas nacionales para primer semestre reflejan una gran preferencia por el Técnico Profesional en Servicio de Policía, carrera que registró un total de 43.346 estudiantes matriculados. A ésta le siguen la Técnica Profesional en Procesos Administrativos con 13.504, la Técnica Profesional en Contabilidad y Finanzas con 8.794, La Técnica profesional en Diseño Gráfico con 7.929 y el Técnico profesional en Gastronomía con 6.974 estudiantes matriculados.

Tabla 14 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados primer semestre

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>
TECNICO PROFESIONAL EN SERVICIO DE POLICIA	43.346
TECNICA PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS	13.504
TECNICA PROFESIONAL EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	8.794
TECNICA PROFESIONAL EN DISEÑO GRAFICO	7.929
TECNICO PROFESIONAL EN GASTRONOMIA	6.974
TECNICA PROFESIONAL EN SEGURIDAD VIAL	5.884
TECNICA PROFESIONAL EN SISTEMAS	5.188
TECNICA PROFESIONAL EN LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR	4.114
TECNICA PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	4.099
TECNICA PROFESIONAL EN SERVICIOS TURISTICOS Y HOTELEROS	3.883

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Aunque el Técnico Profesional en servicio de Policía también es la carrera más demandada en Bogotá- 28.119 matriculados en primer semestre- existen cambios importantes en la posición que ocupan las carreras más solicitadas en el ámbito nacional: En Bogotá la segunda posición es ocupada por la Técnica Profesional en Diseño Gráfico con un total de 7.158 matrículas, la tercera por el Técnico Profesional en Gastronomía con 6.785, la cuarta por la Técnica Profesional en Seguridad Vial – carrera que no hace parte de las cinco más demandadas a nivel nacional- con 5.884 y, finalmente, la quinta por la Técnica Profesional en Procesos Administrativos con 5.713 nuevos Matriculados.

Tabla 15 Carreras Técnicas Profesionales más demandadas en Bogotá. Total Matriculados primer semestre.

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>
TECNICO PROFESIONAL EN SERVICIO DE POLICIA	28.119
TECNICA PROFESIONAL EN DISEÑO GRAFICO	7.158
TECNICO PROFESIONAL EN GASTRONOMIA	6.785
TECNICA PROFESIONAL EN SEGURIDAD VIAL	5.884
TECNICA PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS	5.713
TECNICA PROFESIONAL EN SISTEMAS	4.846
TECNICA PROFESIONAL EN DESARROLLO EMPRESARIAL	3.138
TECNICA PROFESIONAL EN LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR	3.023
TECNICA PROFESIONAL EN SERVICIOS TURISTICOS Y HOTELEROS	2.867
TECNICA PROFESIONAL EN INGENIERIA DE SISTEMAS	2.518

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Pasando al estudio del comportamiento de las matrículas de distintos semestres reportadas en el sistema SNIES (Anexo 5: Matrículas todos los semestres 2007-2013), es posible encontrar tendencias y comportamientos diferentes a los identificados con el análisis de las matrículas de primer semestre: En el agregado Nacional ocupan las primeras posiciones la Técnica Profesional en Gestión Contable y Financiera (134.867 matriculados), la Técnica Profesional en Planificación para la Creación y Gestión de Empresas (64.525), la Técnica profesional en Procesos Administrativos (52.722), el Técnico Profesional en Servicio de Policía (45.492) y la Técnica Profesional en Contabilidad y Finanzas (41.892). En Bogotá, la carrera Técnica que lidera el ranking de matrículas es la Técnica Profesional en Gestión Contable y Financiera con un total de 58.071 estudiantes matriculados, a ella le siguen el Técnico Profesional en Servicio de Policía (32.987), la Técnica Profesional en Diseño Gráfico (30.049), la Técnica Profesional en Procesos Administrativos (22.576) y la Técnica Profesional en Sistemas (21.702).

En lo referente a la formación Tecnológica, los hallazgos encontrados en el agregado nacional guardan cierta relación con los resultados del estudio de aspirantes inscritos. A pesar de ello, a diferencia de las cifras presentadas en el primer análisis – aspirantes inscritos- la lista de carreras con mayor número de matrículas para primer semestre es encabezada por la Tecnología en Gestión Empresarial (44.827), seguida de la Tecnología en Contabilidad y Finanzas (43.913), la Tecnología en Gestión Administrativa (29.423), la Tecnología en



Gerencia de Farmacia (29.039) y la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información (25.818). En resumen, de las 5 carreras con mayor número de inscripciones entre 2007 I y 2013 II, 4 hacen parte de las carreras con mayor número de estudiantes matriculados en primer semestre, quedándose por fuera únicamente la Tecnología en Salud Ocupacional que tras ocupar el segundo lugar en inscripciones pasó a ser la sexta carrera con mayor número de estudiantes matriculados en primer semestre – el total de matrículas registradas para el periodo de estudio ascendió a los 22.680, 3.138 menos que los registros de la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información-.

Tabla 16 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados primer semestre

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	44.827
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	43.913
TECNOLOGIA EN GESTION ADMINISTRATIVA	29.423
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA	29.039
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	25.818
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	22.680
TECNOLOGIA EN SISTEMAS DE INFORMACION	16.544
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	16.371
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA	15.949

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En Bogotá, a diferencia del agregado nacional, la carrera tecnológica con mayor número de matriculados en primer semestre fue la Tecnología en Contabilidad y Finanzas con un total de 16.643 estudiantes, a ella le siguieron la Tecnología en Gestión empresarial con 11.232, la Tecnología en Gestión Bancaria y de Entidades Financieras con 6.721, la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información con 5.455 y la Tecnología en Gestión de Negocios con 4.799. Con esto queda demostrado que las carreras pertenecientes al área de conocimiento Economía, Administración, Contaduría y Afines son las más valoradas en la capital de la República.

Tabla 17 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total Matriculados primer semestre

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	16.643
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	11.232
TECNOLOGIA EN GESTION BANCARIA Y DE ENTIDADES FINANCIERAS	6.721
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	5.455
TECNOLOGIA EN GESTION DE NEGOCIOS	4.779
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	4.444
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	4.398
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA	4.273
TECNOLOGIA EN GESTION ADMINISTRATIVA	4.006
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA	3.847

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En cuanto a las matrículas en otros semestres, se destaca el liderazgo de la Tecnología en Contabilidad y Finanzas, programa que matriculó un total de 294.307 estudiantes, la segunda posición de la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información (197.053), el alto volumen de participación de la Tecnología en Gestión Empresarial (159.678), el cuarto lugar de la Tecnología en Salud Ocupacional (154.786) y el quinto puesto de La Tecnología en Gerencia de Farmacia (151.118). La Tecnología en Gestión Administrativa que había ocupado el quinto lugar en la clasificación de los programas con mayor número de estudiantes inscritos tuvo que conformarse con el sexto lugar, luego de matricular un total de 125.125 estudiantes.

Tabla 18 Carreras Tecnológicas más demandadas a nivel nacional. Total Matriculados diferentes semestres

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRICULADOS</b>
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	294.307
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	197.053
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	159.678
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	154.786
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA	151.118
TECNOLOGIA EN GESTION ADMINISTRATIVA	125.125
TECNOLOGIA EN ADMINISTRACION EMPRESARIAL	112.683
TECNOLOGIA EN SISTEMAS	96.283
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	83.527
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA	73.035

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

A diferencia de las carreras tecnológicas de mayor demanda –en lo que a matrículas se refiere- en el agregado nacional, Bogotá incluye en el top 5 cuatro carreras que hacen parte de la misma área del conocimiento: En el primer lugar aparece la Tecnología en Contabilidad y Finanzas con un total de 105.792 matriculados, en el segundo, la Tecnología en Gestión Empresarial con 35.428 matrículas registradas, en el cuarto, la Tecnología en Administración Empresarial con 25.958 y en el quinto la Tecnología en Gestión del talento humano, cuyo número de matriculados asciende a los 25.485. La única carrera no relacionada con el área de conocimiento “economía, Administración, contaduría y afines” que logró meterse en el grupo de los cinco fue la Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información que alcanzó el cuarto lugar con un total de 33.812 estudiantes matriculados

Tabla 19 Carreras Tecnológicas más demandadas en Bogotá. Total Matriculados diferentes semestres

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL MATRICULADOS</b>
TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	105792
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL	35428
TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	33812
TECNOLOGIA EN ADMINISTRACION EMPRESARIAL	25958
TECNOLOGIA EN GESTION DEL TALENTO HUMANO	25485
TECNOLOGIA EN GESTION ADMINISTRATIVA	24693
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA	24032
TECNOLOGIA EN SALUD OCUPACIONAL	21362
TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO ELECTRONICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	21088
TECNOLOGIA EN MERCADEO Y PUBLICIDAD	20938

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Según datos reportados a finales de 2016 por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), a nivel nacional se encuentran activos 2990 programas Técnicos y Tecnológicos, ofertados por 247 Instituciones de Educación Superior. En Bogotá, 82 Instituciones ofrecen 796 programas de formación Técnica Profesional y Tecnológica bajo las metodologías presencial, virtual y distancia (Anexo 6: Oferta de programas 2016 II).

De los 892 programas Técnicos que funcionan en Colombia, 372 se encuentran vinculados al área del conocimiento denominada “Economía, Administración, Contaduría y afines”; 285 a “Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines”; 91 a “Bellas Artes”; y 65 a “Ciencias Sociales y Humanas”.

La tabla 22 reúne la información de los programas Técnicos Profesionales Ofertados a nivel nacional por área del conocimiento.

Tabla 20 Oferta nacional de carreras Técnicas Profesionales por área de conocimiento

<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>TOTAL</b>
ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES	372
INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	285
BELLAS ARTES	91
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	65
AGRONOMIA VETERINARIA Y AFINES	44
CIENCIAS DE LA SALUD	20
MATEMATICAS Y CIENCIAS NATURALES	9
CIENCIAS DE LA EDUCACION	6
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>892</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Siendo más específicos, de estos 892 programas, 277 hacen parte del núcleo de la “Administración”; 105 pertenecen a “Ingeniería de Sistemas Telemática y Afines”; 56 se encuentran sin clasificar; 51 corresponden a “Diseño” y; 46 se asocian con “Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y Afines”. A continuación se muestran los 10 núcleos del conocimiento más ofertados a nivel nacional.

Tabla 21 Oferta nacional de carreras Técnicas Profesionales por núcleo de conocimiento

<b>NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO – NBC</b>	<b>TOTAL</b>
ADMINISTRACION	277
INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES	105
SIN CLASIFICAR	56
DISEÑO	51
INGENIERIA ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES	46
CONTADURIA PUBLICA	43
INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES	38
AGRONOMIA	36
FORMACION RELACIONADA CON EL CAMPO MILITAR O POLICIAL	26
INGENIERIA MECANICA Y AFINES	26

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En cuanto a la formación tecnológica, que totaliza 2098 programas en todo el país, 793 de ellos hacen parte del área “Economía, Administración, Contaduría y afines”; 785 se encuentran vinculados a “Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines”; 171 corresponden a “Bellas Artes”; 121 a “Agronomía Veterinaria y Afines” y; 114 a “Ciencias Sociales y Humanas”.

Tabla 22 Oferta nacional de carreras Tecnológicas por área de conocimiento

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>	<b>TOTAL</b>
ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES	793
INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	785
BELLAS ARTES	171
AGRONOMIA VETERINARIA Y AFINES	121
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	114
CIENCIAS DE LA SALUD	56
MATEMATICAS Y CIENCIAS NATURALES	52
CIENCIAS DE LA EDUCACION	6
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2098</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

El núcleo de formación más ofertado es el de la “Administración” con un total de 548 programas asociados, le siguen la “Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines” con 250; 229 programas que se encuentran sin clasificar y; 122 correspondientes al núcleo “Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y Afines”. La siguiente tabla resume los diez núcleos de conocimiento más ofertados a nivel nacional.

Tabla 23 Oferta nacional de carreras Tecnológicas por núcleo de conocimiento

<b>NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO – NBC</b>	<b>Total</b>
ADMINISTRACION	548
INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES	250
SIN CLASIFICAR	229
INGENIERIA ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES	122
INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES	97
AGRONOMIA	96
DISEÑO	82
CONTADURIA PUBLICA	79
INGENIERIA MECANICA Y AFINES	67
INGENIERIA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES	47

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En Bogotá, al igual que en el agregado nacional, la oferta de programas técnicos profesionales es encabezada por carreras asociadas al área “Economía, Administración, Contaduría y afines” con un total de 121 programas; a ella le siguen “Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines” con 89 programas; “Bellas Artes” con 44 y; “Ciencias Sociales y Humanas” con 34. En relación con los núcleos del conocimiento, el más ofertado es el de la “Administración” con un total de 89 programas; seguido por “Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines” con 35; “Diseño” con 26; 20 que se encuentran sin clasificar y; 16 de “Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y Afines”.

Tabla 24 Oferta de carreras Técnicas Profesionales por área de conocimiento Bogotá

ÁREA DE CONOCIMIENTO	TOTAL
ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES	121
INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	89
BELLAS ARTES	44
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	34
AGRONOMIA VETERINARIA Y AFINES	6
CIENCIAS DE LA SALUD	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>298</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

Tabla 25 Oferta de carreras Técnicas Profesionales por núcleo de conocimiento Bogotá

NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO – NBC	TOTAL
ADMINISTRACION	89
INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES	35
DISEÑO	26
SIN CLASIFICAR	20
INGENIERIA ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES	16
CONTADURIA PUBLICA	13
INGENIERIA MECANICA Y AFINES	10
FORMACION RELACIONADA CON EL CAMPO MILITAR O POLICIAL	9
COMUNICACIÓN SOCIAL, PERIODISMO Y AFINES	8
INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES	8

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En Bogotá funcionan un total de 498 programas tecnológicos de los cuales 213 hacen parte del área de conocimiento Economía, Administración, Contaduría y Afines, le sigue Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines con 166 programas activos y Bellas Artes con 57. La tabla 26 muestra el resumen de la oferta de programas de nivel tecnológico en Bogotá.

Tabla 26 Oferta de carreras Tecnológicas por áreas de conocimiento Bogotá

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>	<b>TOTAL</b>
ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES	213
INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	166
BELLAS ARTES	57
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	33
CIENCIAS DE LA SALUD	13
AGRONOMIA VETERINARIA Y AFINES	9
MATEMATICAS Y CIENCIAS NATURALES	4
CIENCIAS DE LA EDUCACION	3
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>498</b>

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

De manera similar a lo ocurrido a nivel nacional, el núcleo básico del conocimiento más ofertado en Bogotá es el de la Administración, totalizando 167 programas; a él le sigue el de la Ingeniería de Sistemas Telemática y Afines con 52; en el tercer lugar se encuentran 45 programas sin clasificar; y en el cuarto puesto aparece el Diseño con 28 programas activos. La siguiente tabla muestra las diez carreras tecnológicas más ofertadas en la ciudad actualmente.



Tabla 27 Oferta de carreras Tecnológicas por núcleo de conocimiento Bogotá

<b>NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO – NBC</b>	<b>TOTAL</b>
ADMINISTRACION	167
INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES	52
SIN CLASIFICAR	45
DISEÑO	28
INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES	28
INGENIERIA ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES	27
INGENIERIA MECANICA Y AFINES	18
CONTADURIA PUBLICA	17
COMUNICACIÓN SOCIAL, PERIODISMO Y AFINES	14
PUBLICIDAD Y AFINES	10

Fuente: Elaboración propia, cifras SNIES 2016

En resumen, para las IES la Administración, como núcleo del conocimiento y sus campos afines (Contaduría y Economía), representan una enorme oportunidad de mercado, justificada en gran medida por la gran demanda identificada a nivel nacional y local – para el caso de estudio, Bogotá –. Es de resaltar la importante participación de los programas relacionados con la Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines al interior de la oferta formativa Técnica profesional y Tecnológica tanto a nivel nacional como local<sup>10</sup>.

Resultado de este análisis se puede concluir que a pesar de los esfuerzos sostenidos en la definición de una ruta para el desarrollo competitivo de la nación, no existe un claro conocimiento en la población acerca del proyecto planteado en la Visión 2032 y es por ello que las demandas educativas siguen centradas en las carreras “tradicionales<sup>11</sup>”. Como consecuencia gran parte de la fuerza laboral no se encuentra especializada en los aspectos requeridos por los sectores estratégicos de desarrollo, de manera que pueden darse retrasos importantes en la consecución de los objetivos trazados por la Presidencia de la República en materia de competitividad y productividad.

<sup>10</sup> El análisis de la oferta formativa se agrupó por áreas y núcleos del conocimiento debido a que existen pequeñas diferencias en sus denominaciones que dificultan el análisis.

<sup>11</sup> Se consideran tradicionales aquellos campos del conocimiento que han mostrado una mayor demanda en las últimas décadas.

Por otro lado, la oferta educativa de las Instituciones de Educación Superior responde a la lógica del mercado, centrando sus esfuerzos en los núcleos de la Administración y los Sistemas (Telemática y Afines), programas que a pesar de contribuir al proyecto definido por el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia Tecnología e Innovación (“Colombia Competitiva,” n.d.), no constituyen centros de desarrollo integral por sí mismos y requieren de la integración de saberes prácticos provenientes de otras disciplinas. Esta falencia de la oferta puede ser explicada además, por el desconocimiento de las instituciones acerca de las nuevas políticas de Estado, o lo que es más grave, por la imposibilidad de crear programas adecuados a las nuevas necesidades del entorno económico colombiano y transmitir al público general el conjunto de oportunidades de desarrollo personal y profesional que éstas ofrecen.

El nuevo contexto económico impone nuevos retos a las IES. El primero de ellos consiste en reconocer la importancia de la educación técnica profesional y tecnológica para el desarrollo económico y social en Colombia. El segundo corresponde a la generación de programas académicos que apoyen el desarrollo competitivo del país y el tercero, la evaluación de la pertinencia de los programas formativos que ofrecen actualmente, a partir de la identificación de su aporte real a la competitividad de las empresas con las que se relacionan.

Es por ello que esta investigación busca proponer un modelo de medición que permita determinar el grado en que la formación impartida por el programa de Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores brinda a sus egresados los conocimientos y competencias requeridos para participar asertivamente en los procesos y actividades que mejoran la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero; a fin de establecer un esquema aplicable a otras instituciones de similares condiciones en la ciudad de Bogotá.

Si bien, el Observatorio de Competitividad del Departamento Nacional de Planeación hace público el “Anuario de Competitividad Mundial”, reflejando la evolución del país en el contexto Internacional – siguiendo para ello la metodología del IMD- y generando informes específicos acerca de los resultados de cada uno de los programas que componen la Política Nacional de Competitividad y Productividad<sup>12</sup>, el país no cuenta con una metodología clara para valorar los aportes de los programas formativos, de las distintas IES, para el logro de las metas establecidas por la Presidencia de la República.

Solo algunas iniciativas gestionadas desde el Consejo Nacional de Competitividad han logrado valorar la calidad de la Educación Superior (Consejo Privado de Competitividad, 2014) y el grado de articulación entre la oferta y la demanda del

---

<sup>12</sup> Esta Información se encuentra disponible en <https://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloEmpresarial/Observatoriodecompetitividad.aspx>

talento humano requerido por los sectores de clase mundial definidos en el Programa de Transformación Productiva.

Ejemplo de ello son los estudios desarrollados por el Min TIC y Fedesoft que revelaron la existencia de brechas importantes en la oferta y demanda de capital humano en la Industria del Software ocasionando, entre otras cosas, “la contratación de profesionales universitarios para que cumplan funciones de técnicos profesionales o tecnólogos” (Consejo Privado de Competitividad, 2014, p. 13).

### 2.3. La formación técnica y tecnológica en Colombia, implicaciones para el logro de la competitividad

Aunque en la mayor parte de los países industrializados se entiende que la educación tecnológica es “una modalidad de formación en un nivel del conjunto de las profesiones técnicas, las cuales se estructuran en un continuum que se inicia con el profesional técnico y culmina con el nivel del ingeniero”(Gómez Campo, 1995, p. 7), en Colombia, por motivo de la entrada en vigencia del decreto 080 de 1980, la formación tecnológica fue considerada en sus inicios como una más de las modalidades educativas curriculares que componían la oferta de educación superior, rompiendo así cualquier vínculo directo con las ingenierías.

Esta visión se vio reforzada con la puesta en marcha de la ley 30 de 1992 que cambió el concepto de modalidad por el de “campo de acción”, dando cabida a la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía (Gómez Campo, 1995). Resultado de ello tanto la educación técnica profesional como la tecnológica eran vistas como programas cerrados, terminales o concluyentes disímiles entre sí, que cumplían de manera aislada con unas funciones especiales (Nacional Ministerio de Educación, n.d.).

En este orden de ideas la educación técnica sería la encargada de formar el capital humano necesario para “desempeñar determinadas ocupaciones y oficios calificados que no requieren bases científicas o teóricas de alto nivel” (Gómez Campo, 1995, p. 18), en otros términos, sería una educación ocupacional dirigida a los niveles subprofesionales de cualquier ramo de actividad.

La formación tecnológica, por otro lado tendría como objetivo aplicar el pensamiento formalizado a las técnicas de producción empírico-intuitivas, teorizando ciertos problemas técnicos bajo una concepción científica y creando un vínculo entre la ciencia y la técnica (Carton, 1985).

En otras palabras, la tecnología sería una forma superior de la técnica denominada técnica científica, encaminada a resolver problemas concretos, encontrar

aplicaciones prácticas al conocimiento científico y crear los medios más eficaces para la acción del hombre (Gómez Campo, 1995).

Sin embargo, gracias a la aprobación de la ley 749 de 2002 el sistema educativo colombiano dio el primer paso para lograr una transformación significativa de su estructura al introducir el concepto de ciclos propedéuticos en áreas específicas del saber como la ingeniería, las tecnologías de la información y la administración (Nacional Ministerio de Educación, n.d.).

Con ello las Instituciones de Educación Superior de carácter técnico profesional y tecnológico podrían ofrecer programas de formación hasta el nivel profesional en estos campos enlazando de manera secuencial y complementaria tres ciclos con las siguientes características:

Primer ciclo: orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivo y de servicios, que conducirá al título de Técnico Profesional en...

Segundo ciclo: ofrecerá una formación básica común, que se fundamente y apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas que demandan los sectores productivos y de servicios del país. La formación tecnológica comprende el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa, y conducirá al título de Tecnólogo en el área respectiva;

Tercer ciclo: complementará el segundo ciclo, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, y debe hacer explícitos los principios y propósitos que la orientan desde una perspectiva integral, considerando, entre otros aspectos, las características y competencias que se espera posea el futuro profesional. Este ciclo permite el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel, e implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos y conducirá al título de profesional en...(Congreso de la República de Colombia, 2002, p. 1).

A pesar de que cada uno de los ciclos propuestos cumple con un propósito educativo específico, aporta a un perfil profesional diferente y cuenta con un campo de desempeño particular, el esquema de los ciclos propedéuticos promueve el trabajo articulado de los diversos niveles y desarrolla un proceso formativo que avanza hacia la construcción de competencias más complejas y menos específicas (Nacional Ministerio de Educación, n.d.).

A fin de ampliar esta estructura a todas las áreas del conocimiento, el Gobierno Nacional, por medio de la expedición de la ley 1188 de 2008, actualizó los requisitos para la obtención del registro calificado de los diversos programas de educación superior a nivel nacional. Entre otras disposiciones, facultó a las distintas Instituciones de Educación Superior para:

Ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional, en todos los campos y áreas del conocimiento dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la presente ley y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas (Congreso de la República de Colombia, 2008).

Se puede inferir que con esta ley se buscó garantizar la calidad de la enseñanza en los distintos niveles de la educación superior, aumentar la integración del sistema y potencializar la formación técnica y tecnológica en el país bajo las distintas modalidades aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional. Lo más destacado, sin embargo se encuentra en las condiciones del registro que abogan por la búsqueda de programas coherentes con las necesidades productivas de la nación.

Con la publicación del documento Educación Técnica y Tecnológica para la Competitividad ya se había ofrecido una guía a los “sectores productivos, gremios, instituciones de educación media, gobiernos regionales y locales, centros de innovación y desarrollo y otras instancias gubernamentales y no gubernamentales” (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 10) para construir colectivamente una oferta de programas que contribuyeran a la productividad y competitividad del país, basados en la identificación de las necesidades reales de los distintos sectores productivos.

En su primera parte, el documento rescata nueve aspectos por los cuales considera que el fortalecimiento de los niveles técnico y tecnológico representa una buena alternativa para el desarrollo social y el crecimiento económico:

- Mejora los niveles de vida de la población y permite a la nación avanzar en el desarrollo creativo indispensable para interactuar con los países vecinos y el resto del mundo.
- Acerca a los estudiantes al mundo laboral, facilita a las IES una interacción continua con el sector productivo y ofrece a éste último la posibilidad de contar con un talento humano capacitado en las competencias que requiere.
- Favorece la ampliación de la demanda y contrarresta el imaginario negativo sobre estos niveles de formación, producto del desconocimiento de sus características, ventajas, pertinencia y efectividad.
- Impulsa y afianza los vínculos entre el sector educativo y el sector productivo en lo referente a formación por competencias laborales, las herramientas de flexibilidad de currículos y programas; y el mejoramiento continuo de la calidad.
- Normaliza los niveles de educación técnica profesional y tecnológica en cumplimiento del marco jurídico establecido por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia.
- Involucra la formación por ciclos para posibilitar la articulación de distintos niveles e instituciones del sector educativo y la interacción continua con el sector productivo con miras a retroalimentar los programas e instituciones en los procesos de mejoramiento de la calidad. Resulta significativa la exigencia de condiciones de calidad para la oferta de programas de los niveles técnicos y tecnológicos.
- Conlleva a la promoción de la educación técnica profesional y tecnológica, con el objeto de crear o replantear los programas existentes para hacerlos más acordes con los requerimientos de los sectores productivos regionales y nacionales.
- Denota la consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en cuyos lineamientos y estrategias participan los ministerios de Educación y Protección Social, el Departamento Nacional de Planeación y el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.
- Establece estrategias para conseguir los objetivos propuestos, como el fomento de la creación de alianzas que vinculen sector productivo, sector educativo, gobiernos locales y regionales, centros de innovación e instancias estatales relacionadas con la formación para el trabajo, para que mancomunadamente trabajen en beneficio de la competitividad y la productividad del país, garantizando una oferta pertinente y de talla mundial para la educación técnica y tecnológica (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 12).

Se puede observar que el principal conector de la política educativa es la formación para el trabajo que otorga mayor relevancia a los programas del nivel técnico y tecnológico que logren impactar significativamente la productividad y competitividad nacional. Es por ello que se recomienda tomar como referentes de obligatoria consulta para la construcción de ofertas académicas pertinentes la Visión Colombia II centenario: 2019, que bien podría ser complementada con la Visión 2032; la Agenda Interna; El sistema Nacional de Competitividad; la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad; la Comisión Nacional de Competitividad; y las comisiones Regionales de Competitividad.

Ya en el 2010 estas recomendaciones fueron formalizadas en el documento CONPES 3674 -Lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano SFCH - (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010) cuyos objetivos se muestran a continuación:

Tabla 28 Objetivos lineamientos de la política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano

<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivos específicos</b>
Potenciar los efectos del capital humano sobre el crecimiento de la economía, aumentando la productividad, la capacidad de innovar y la competitividad, así como la movilidad social, a partir del desarrollo e implementación de estrategias que permitan al Estado colombiano construir un esquema de gestión del recurso humano para el país.	<p>Fortalecer la pertinencia del Sistema de Formación de Capital Humano, de forma que responda efectivamente a las necesidades productivas y sociales del país.</p> <hr/> <p>Favorecer los procesos de acumulación de capital humano para la población colombiana, de forma tal que se permita que en Colombia se configure una sociedad del conocimiento y se apoye el proceso de mejoramiento de la productividad de la economía</p> <hr/> <p>Consolidar el Sistema de Calidad de la Formación del Capital Humano</p>

Fuente: Elaboración propia, basado en Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación (2010)

Para dar cumplimiento efectivo a los objetivos planteados fue necesario formular una Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano que lograra incorporar el conjunto de acciones necesarias para dotar al Estado de la capacidad de diseñar, ejecutar y hacer seguimiento de las actividades conducentes a aumentar el nivel de productividad per cápita en Colombia, haciendo a la fuerza de trabajo más pertinente, “acelerando el proceso de acumulación de capital humano, valorando de manera sistemática todos los aprendizajes y la formación en la que ha invertido la

persona y garantizando el reconocimiento de su nivel de calidad” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 53) en los mercados formativos y de trabajo, a fin de brindar señales adecuadas a los diferentes actores involucrados en los procesos de formación y contratación sobre las cualidades del capital humano de la nación.

En total, la política para el fortalecimiento del sistema de formación del capital humano SFCH se alimenta de cuatro ejes de trabajo que dan origen a cuatro estrategias generales compuestas por una serie de acciones claramente delimitadas. Tales ejes se encuentran descritos de la siguiente forma:

- Diseño e implementación de canales de comunicación que faciliten el flujo de información entre el sector de formación y de este con el sector productivo.
- Desarrollo de la capacidad estatal a nivel nacional y territorial para producir, recopilar, procesar y analizar los flujos de información de recurso humano, tanto en el sector productivo como en el de formación, los cuales se requerirán para realizar una efectiva gestión del recurso humano en el país, consistente con las necesidades presente y futuras del sector productivo
- Fomento de las transformaciones en la gestión del recurso humano al interior del sector productivo que faciliten la implementación de las estrategias de esta política
- Fomento de las transformaciones del Sistema de Formación de Capital Humano que permita el ajuste estructural adecuado a estos lineamientos de política (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, pp. 53–54).

Las estrategias, acciones y herramientas ligadas a estos cuatro ejes se resumen en la siguiente tabla:



Tabla 29 Estrategias, acciones y herramientas para el fortalecimiento del capital humano en Colombia

Estrategia	Acciones y herramientas
<p><b>Creación de medios, canales y flujos de información:</b> reorganización, diseño e implementación de herramientas que permitan al Estado colombiano contar con los elementos necesarios para apoyar el diálogo entre el sector productivo y el sector educativo y que dé como resultado la construcción de propuestas eficientes para la gestión del recurso humano en Colombia</p>	Desarrollo de un lenguaje común a través del enfoque de competencias laborales.
	Estructuración de un marco nacional de cualificaciones (MNC) para el reconocimiento y certificación de las competencias, habilidades y conocimientos del capital humano.
	Fomentar la acreditación de calidad como elemento clave para mejorar la comunicación.
	Fomentar la certificación de competencias laborales, como un elemento indispensable de valoración del recurso humano.
	Establecer mecanismos claros de comunicación a través de los cuales tanto el sector productivo como el sector educativo, puedan conocer y exponer sus demandas y ofertas
	Diseño e implementación de nuevos mecanismos de recolección de información para conocer la disponibilidad del recurso humano en Colombia.
<p>Diseñar, regular y desarrollar acciones que le permitan al Estado ejecutar la Estrategia de Gestión del Recurso Humano en Colombia.</p>	Mejorar la disponibilidad, oportunidad y articulación de la información acerca de la dinámica del recurso humano del país
	Generar capacidad de análisis de la información, como insumo para el sector productivo y el sector educativo y el gobierno como facilitador del ajuste entre demanda y oferta laboral
	<p>Propiciar la coordinación interinstitucional teniendo</p> <p>Fomentar la ampliación de la capacidad de los gobiernos locales, así como de agentes no gubernamentales</p>

	<p>involucrados en sector productivo y de formación a nivel local</p>
	<p>Definir estrategias para incentivar el uso del enfoque de competencias laborales por parte del sector de formación como mecanismo articulador entre los distintos niveles de formación, de estos con el sector productivo y punto de referencia en la certificación de la formación a lo largo de la vida.</p>
	<p>Establecer un plan estratégico que permita incentivar el sector de formación a la transformación de la estructura de su oferta de acuerdo con los lineamientos que se generen en el marco de la Estrategia.</p>
Fomentar transformaciones al interior del Sistema de Formación de Capital Humano que permitan alcanzar los objetivos de la Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano en Colombia.	<p>Fortalecer, a nivel local, los canales de comunicación directos entre el Sector de formación y el sector productivo para que sean atendidas las demandas específicas de manera directa, tomando en cuenta el trabajo adelantado en las mesas sectoriales del Sena y los comités Universidad-Empresa-Estado.</p>
	<p>Diseñar e implementar un plan de acción que permita potenciar a los gobiernos locales (Secretarías de Educación) establecer lineamientos sobre las necesidades de recurso humano en sus regiones y generen canales de comunicación eficientes entre el sector productivo y el sector de formación a nivel local.</p>
Fomentar las transformaciones al interior del sector productivo que faciliten la implementación de las estrategias de política.	<p>Diseñar e implementar una política que incentive al interior del sector productivo la utilización de procesos de gestión de recurso humano, basados en el reconocimiento de cualificaciones y competencias.</p>
	<p>Generar incentivos que fomenten la participación del sector productivo en la producción y análisis de la información, y el uso de los canales oficiales de</p>

---

comunicación que permita conocer la dinámica del recurso humano en Colombia y las necesidades futuras del mismo.

Establecer los lineamientos y estándares que promuevan la participación de todos los actores (a través de sus respectivos representantes) en la construcción del Marco Nacional de Cualificaciones.

Fomentar el uso y valoración positiva de la certificación de competencias laborales como mecanismo idóneo que permite conocer el perfil laboral de los trabajadores colombianos.

Fomentar la participación del sector productivo en la oferta de formación con la creación de programas de formación ofrecidos directamente por este sector o en conjunto con el sector de formación.

Incentivar la creación, a nivel local, de canales de comunicación directos entre el Sector de formación y el sector productivo para que sean atendidas las demandas específicas de manera directa.

Generar instrumentos que incentiven la absorción laboral por parte del sector productivo de capital humano altamente calificado para el desarrollo de actividades de investigación e innovación.

---

Fuente: Elaboración propia, basado en Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación (2010)

Es evidente que no basta con la formulación sistemática de estrategias y acciones para lograr los resultados esperados. Consciente de esto, el Gobierno Nacional planteó una estructura institucional que se encargaría de llevar a cabo la implementación de la estrategia, coordinando las distintas instancias que en su momento habían sido elegidas para desarrollar las actividades planteadas en la política educativa pero sin olvidar su relación con otros agentes involucrados en los mercados laborales y de formación.

Es así como se propuso la conformación de tres pilares institucionales interrelacionados pero independientes, así:

Gráfico 4 Estructura Institucional para el desarrollo de la estrategia de gestión del recurso humano en Colombia



Fuente: Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación (2010)

Los pilares que aparecen en el gráfico participan tanto en el sector productivo como en el de formación. Su coexistencia se justifica por el hecho de que las funciones de uno dependen de los avances o resultados de los otros. De esta manera todos los esfuerzos de la Comisión Interinstitucional para la Gestión del Recurso Humano Colombiano –CIGERH- requieren del apoyo del Sistema de Certificación de Competencias Laborales –SICECOL- y del Sistema de Calidad de la Formación de Capital Humano –SCAFCH-.

Mientras que la Comisión Interinstitucional para la Gestión del Recurso Humano Colombiano CIGERH, ente rector de la Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano se encarga “de integrar la información proveniente tanto del sector productivo, como del sector de formación y a partir de su análisis establecer lineamientos de política que permitan orientar la oferta de recurso humano en el país”(Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 63), los otros dos pilares cumplen con funciones de evaluación.

El Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales SICECOL, por ejemplo, tiene como finalidad “impulsar un modelo de gestión del recurso humano basado en el enfoque de competencias” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 67). Para ello se apoya en un esquema de certificación de competencias laborales operacionalizado “por el SENA y otros organismos de certificación acreditados por el ONAC” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 67)

Las funciones del Sistema de Calidad de la Formación de Capital Humano, por otra parte, se encuentran más relacionadas con el fomento a “los mecanismos de acreditación de calidad (...) y el fortalecimiento del Sistema de Calidad de la Formación para el Trabajo –SCAFT-” (Consejo Nacional de Política Económica y Social & Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 68), con ello se espera cumplir con los propósitos de (1) fomentar la acumulación de capital humano y (2) asegurar la calidad de la formación de capital humano.

Pues bien este es el escenario que rige la dinámica de la educación superior en Colombia y que determina tanto la oferta de programas como sus características de calidad. Tal y como se refleja en la política pública, el Gobierno Nacional, a través del MEN, ha hecho énfasis en la promoción de la formación para el trabajo, siguiendo un enfoque por competencias que da prioridad a la consolidación de los niveles técnicos y tecnológicos como alternativa para el desarrollo y acumulación del capital humano que necesita el país.

Dado todo lo anterior y teniendo presente el fuerte vínculo existente entre el nivel de educación de la población, la productividad per cápita y la competitividad nacional, en el siguiente capítulo se propondrá una metodología de medición que busca establecer en qué medida el programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores brinda a sus estudiantes una formación enfocada en los aspectos que determinan la competitividad del sector turístico y hotelero. Para ello se tomarán como base los modelos de medición de la competitividad de mayor alcance a nivel internacional y algunos estudios sectoriales efectuados durante los últimos años.

## 2.4. Conclusiones

- La política Nacional de Productividad y Competitividad ha conferido a la educación superior y sobre todo la formación técnica y tecnológica una enorme responsabilidad para el cumplimiento de sus objetivos. Ello ha traído consigo importantes transformaciones en el sistema educativo colombiano que han dinamizado enormemente estos segmentos.
- La formación tecnológica por su naturaleza, debe lograr la aplicación del conocimiento científico a un contexto determinado para dar solución a los problemas concretos de esta realidad y potencializar la acción del hombre, por ello los programas formativos tienen la obligación de estar alineados con las necesidades reales del sector productivo y actualizarse constantemente con base en la revisión periódica de metodologías, estrategias de enseñanza-aprendizaje y objetivos de formación.
- Los indicadores de acceso a la educación superior muestran un avance importante de la formación técnica profesional y tecnológica a nivel nacional. A pesar de estos esfuerzos la posición del país en los rankings internacionales de competitividad no ha sufrido cambios significativos desde la implantación de la Política Nacional de Productividad y Competitividad. Por esto puede cuestionarse, entre otras cosas, la pertinencia de la oferta educativa actual, en función de dos aspectos: (1) el impacto que sobre la competitividad pueden tener los programas ofrecidos de acuerdo a las áreas y núcleos de formación a los que pertenecen (2) la estructuración de contenidos y su relación con la competitividad empresarial.
- Una correcta evaluación de la calidad de los programas de educación superior debe tener en cuenta el entorno para el cual fueron creados. En el caso de los programas administrativos no se puede pasar por alto el examen de aquellos aspectos de la formación que tienen influencia directa en la competitividad de las empresas. La construcción de un modelo de evaluación que logre incluir este tipo de factores permitirá valorar con mayor precisión la pertinencia de la formación impartida por las distintas Instituciones de Educación Superior.

### 3. MODELOS DE MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

En el primer capítulo se hizo una recopilación documental de algunos de los distintos enfoques que han intentado explicar el concepto de competitividad. Se abordaron, entre otros, el modelo del Instituto Alemán de Desarrollo, el del Foro Económico Mundial y el del Institute for Management Development (IMD), perspectivas que, como se anotó en su momento, se han centrado en el estudio de la competitividad de los países y han servido como base para la generación de los indicadores internacionales de medición que permiten evaluar y clasificar las distintas economías del mundo.

En este capítulo se revisarán con mayor detalle la visión de competitividad de estas organizaciones, los modelos más utilizados internacionalmente para su medición y otros estudios aplicados al sector turístico y hotelero, a fin de establecer algunos lineamientos generales que aporten a la construcción de un modelo de evaluación de la formación impartida por el programa de Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores.

#### 3.1. El Modelo del Institute for Management Development (IMD)

El cubo de la competitividad representa las bases teóricas del modelo de medición del IMD. De acuerdo con lo planteado en el capítulo I este cubo se compone de cuatro fuerzas fundamentales que determinan la competitividad de las naciones. A fin de comprender de mejor manera la naturaleza de los criterios evaluados por esta institución, en el siguiente segmento se describirán brevemente cada una de ellas, siguiendo para ello lo contenido en el documento *The Fundamentals and History of Competitiveness* (Garelli, 2014).

- a. **Atracción Vs Agresividad:** Los países pueden elegir entre dos tipos de estrategias competitivas: la agresividad y la atracción. La primera, la más reconocida de ellas, hace hincapié en el volumen de exportaciones y el nivel de inversión en el extranjero (IED)<sup>13</sup>. Aunque su utilización favorece el incremento de los ingresos nacionales, es posible, según afirman los investigadores del instituto, que no genere un efecto significativo en el nivel de empleo.

---

<sup>13</sup> Inversión Extranjera Directa

En la otra orilla se encuentra la “atracción”. Contraria a la estrategia de agresividad, esta alternativa promueve la entrada de inversión extranjera directa (IED) para fomentar el crecimiento económico. Pese a que su implementación genera un aumento de la actividad económica que repercute positivamente en el nivel de empleo, a menudo, los incentivos aplicados pueden llegar a reducir los ingresos nacionales.

- b. Proximidad Vs Globalidad:** Dos tipos de economías se dan cita al interior de los países: La economía de proximidad y la economía de globalidad.

La economía de proximidad comprende actividades tradicionales como la manufactura, los servicios sociales y personales como los servicios médicos y de educación; las actividades administrativas como las de gobierno y justicia; y finalmente, las actividades de apoyo al consumidor tales como los servicios posventa y la personalización. Este tipo de economía se caracteriza por generar un valor agregado cerca del cliente final, siendo, generalmente proteccionista y costosa.

La economía de globalidad, por otro lado, se compone de compañías con operaciones internacionales. Asume que las operaciones no necesariamente tienen que estar cerca del usuario final y se beneficia de las ventajas comparativas de los mercados mundiales, especialmente de lo relacionado con los costos operacionales. Frecuentemente es altamente competitiva y de precios eficientes.

La proporción óptima de estos dos tipos de economía varía de acuerdo al tamaño y nivel de desarrollo económico del país. Según datos proporcionados por Garelli (2014), en promedio, dos terceras partes del PIB de los países de Europa Occidental es generado por la economía de proximidad y el tercio restante por la economía de globalidad. A pesar de que los países más grandes del mundo como Estados Unidos aún dependen en gran medida de sus mercados domésticos, se afirma que existen marcadas tendencias hacia la globalización.

- c. Recursos Vs Procesos:** Las naciones determinan su entorno competitivo a partir de una elección estratégica: depender de sus recursos (assets) o depender de sus procesos (processes). Para Garelli (2014) a un país no le basta con ser rico en recursos para garantizar su competitividad. Según comenta, existen países que aunque pueden ser considerados pobres en este aspecto han dado mayor importancia al desarrollo de sus procesos de



transformación –Japón, Suiza o Singapur-, obteniendo con ello mejores resultados que los de los países ricos - Brasil, India y Rusia por ejemplo-.

Cabe destacar que los recursos que aquí se tratan no necesariamente se encuentran restringidos a los naturales. En este selecto grupo se pueden contar la infraestructura, el poder industrial, la educación y el desarrollo de habilidades.

- d. Toma de riesgos individuales Vs cohesión social:** “La cuarta fuerza que configura el entorno competitivo de un país es la distinción entre un sistema que promueve el riesgo individual y uno que preserva la cohesión social” (Garelli, 2014, p. 500). Según Garelli (2014), el modelo anglosajón se caracteriza justamente por promover el riesgo, enfatizar en la desregularización, la privatización y la responsabilidad individual, minimizando para ello los beneficios sociales. El modelo continental europeo, por otra parte, constituye el otro extremo: favorece el consenso social, la responsabilidad conjunta y promueve un costoso sistema de beneficios sociales.

### 3.1.1. Factores, subfactores y criterios de evaluación del IMD

Basados en estas cuatro fuerzas, los investigadores del IMD construyeron un modelo de medición de la competitividad que se fundamenta en la evaluación de cuatro factores generales, que a su juicio, determinan la habilidad de los países para crear y mantener un ambiente competitivo adecuado: Desempeño económico, eficiencia del gobierno, eficiencia empresarial e infraestructura. La calificación de cada uno de ellos depende, a su vez, de la valoración de 5 subfactores relacionados con distintas áreas específicas del entorno competitivo (“WCC - Methodology,” n.d.). A continuación se muestran los factores y subfactores descritos:

Tabla 30 Factores y subfactores IMD

<b>Desempeño económico</b>	<b>Eficiencia del Gobierno</b>	<b>Eficiencia empresarial</b>	<b>Infraestructura</b>
Economía doméstica	Finanzas públicas	Productividad	Infraestructura básica
Comercio internacional	Política fiscal	Mercado de trabajo	Infraestructura tecnológica
Inversión internacional	Marco institucional	Finanzas	Infraestructura científica
Empleo	Legislación para los negocios	Prácticas administrativas	Salud y Medio Ambiente
Precios	Marco societario	Actitudes y valores	Educación

Fuente: Elaboración propia, basado en (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b)

Algunos de estos subfactores han sido divididos en categorías particulares que definen ciertos aspectos de manera más explícita<sup>14</sup>. Al interior de los diversos subfactores y categorías se encuentran una serie de criterios que constituyen el nivel básico de evaluación.

Se aclara que a lo largo de la historia del ranking no se han formulado el mismo número de criterios para cada subfactor. Sin importar el número de criterios y categorías definidas, cada subfactor tiene una ponderación del 5% dentro del resultado global, dotando así de la misma importancia a cada uno de los factores generales evaluados y eliminando con ello los posibles errores u omisiones de los datos estadísticos (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b).

Son diversos los tipos de datos utilizados por el IMD para medir las variables cualitativas y cuantitativas por separado. Los indicadores estadísticos se obtienen a través de organizaciones internacionales, nacionales o regionales; instituciones privadas e institutos asociados. En total existen doscientos veinticuatro (224) criterios que utilizan datos de este tipo (Hard data), de ellos ciento treinta y siete (137) sirven como base para determinar el ranking general y ochenta y siete (87) se presentan como información valiosa no evaluada.

Estos datos duros (*Hard data*), que representan cerca de dos tercios del total evaluado, se complementan con ciento dieciocho (118) criterios blandos (*soft data*), medidos a través de la encuesta anual de opinión ejecutiva. Con ella se busca

<sup>14</sup> Los criterios evaluados en cada categoría pueden revisarse con mayor detalle en <http://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-mission/methodology/>

evaluar la percepción de los empresarios sobre aspectos competitivos difíciles de medir estadísticamente. Entre ellos se cuentan las prácticas administrativas, las relaciones laborales, la corrupción, las preocupaciones ambientales, la calidad de vida, etc. (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b).

La encuesta se dirige a líderes empresariales nacionales o extranjeros que trabajen o hayan trabajado durante el último año en empresas domésticas o multinacionales pertenecientes a los distintos sectores económicos del país evaluado. El tamaño de la muestra para cada sector depende de su participación en el total del PIB. Las preguntas buscan evaluar las condiciones competitivas actuales y las expectativas que los participantes tienen sobre ellas en el futuro.

El puntaje total de las preguntas de la encuesta se obtiene calculando el promedio de las respuestas obtenidas en cada país. El instrumento utiliza una escala de valoración de 1 a 6 en la que el encuestado escoge la respuesta más apropiada.

Los datos obtenidos son luego convertidos a una escala de 0 a 10. Teniendo esto, se calcula la desviación estándar y se determinan las clasificaciones. Con ello se hace posible cuantificar los aspectos para los cuales no existen datos estadísticos, o medir aquellos factores intangibles que resultan fundamentales para la competitividad de los países (IMD World Competitiveness Center, 2016a).

El ranking mundial se construye a partir del cálculo del valor estandarizado - STD por sus siglas en inglés- de cada uno de los criterios evaluados, utilizando para ello los datos disponibles en cada economía. Como se mencionó anteriormente, se tienen en cuenta únicamente 255 criterios discriminados entre datos duros (137) y datos blandos (118), dejando por fuera algunos criterios (87) que sirven solamente como información general.

Según se explica en el apéndice metodológico del informe 2016, aunque para algunos criterios un alto valor del STD resulta más valioso existen otros criterios en los que un bajo valor es más beneficioso. A manera de ejemplo se pueden considerar el PIB y la deuda pública. En el primer caso un alto valor del STD mejora la posición competitiva del país en el ranking, mientras que en el segundo, un alto valor la empeora.

Una vez que todos los datos estadísticos se encuentran estandarizados, son agregados para calcular índices que posteriormente se utilizan como puntajes en la construcción de la clasificación general, el ranking de factores de competitividad y el ranking de subfactores<sup>15</sup>.

Cuando no se tiene información disponible o suficiente sobre un país, su nombre aparece en la parte baja de la tabla estadística del criterio evaluado acompañado

---

<sup>15</sup> The Overall Scoreboard, Competitiveness Factor rankings and Sub-factor rankings

por un guion. En el agregado, a todos los datos faltantes se le asignan valores estandarizados (STD) imputados del promedio de los datos existentes dentro del subfactor al que corresponda (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b).

Dada la importancia del valor estandarizado (STD) y de la encuesta anual de opinión ejecutiva para la construcción del ranking, en las siguientes líneas se describirá el paso a paso de la construcción de cada uno. Para ello se seguirá lo contenido en el documento Methodology and Principles of Analysis (2016b).

### 3.1.2. El método de la Desviación estándar

Debido a que los datos utilizados en la medición son de diversa índole y por lo tanto se encuentran en escalas muy distintas, el IMD ha utilizado el método de desviación estándar para calcular los resultados globales de su medición. Gracias a esta herramienta es posible medir la diferencia relativa del desempeño de las distintas economías en cada uno de los factores y subfactores evaluados.

El primer paso es calcular el valor promedio de cada criterio ( $\bar{X}$ ) para el total de la población (todas las economías evaluadas) y su desviación estándar según la fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N}}$$

Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2016 (2016)

Una vez hecho esto se inicia el cálculo de los valores estandarizados de cada uno de los 255 criterios evaluados en cada economía. Para ello, se resta el valor promedio del criterio al valor calculado del criterio en la economía analizada y este resultado es dividido en la desviación estándar. En otras palabras el valor estandarizado será:

$$(Valor\ STD)_i = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Donde:

X= Valor original

$\bar{X}$  = Valor promedio de todas las economías

N = Número de economías

S = Desviación estándar

Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2016 (2016)

Para agregar toda esta información y construir el ranking general es necesario analizar todos los datos estadísticos (Hard data) para determinar la forma como se distribuyen. Cuando no siguen una distribución normal, deben ser normalizados utilizando logaritmos, de manera que en estos casos los valores estandarizados (STD) son calculados con valores logarítmicos.

El ranking de subfactores es determinado promediando los valores estandarizados (STD) de los criterios que componen cada subfactor, excluyendo aquellos que no hacen parte de la medición. Las ponderaciones aplicadas a cada tipo de datos es explicada en el Anuario Mundial de Competitividad (2016b) así:

Todos los datos duros tienen un peso de 1. Los datos de la encuesta se ponderan de modo que la encuesta represente un tercio en la determinación de la clasificación general. Así, para 2016, cada criterio de la encuesta tiene un peso de 0,51. Cuando los datos no están disponibles para una economía en particular, los valores faltantes son reemplazados por valores de STD que se imputan del promedio de los datos existentes dentro del subfactor. Tomar la media de cada subfactor permite "bloquear" el peso de los 20 subfactores independientemente del número de criterios que contienen para que cada subfactor tenga un impacto igual en la clasificación general, es decir, el 5% (p. 487).

Siguiendo una metodología similar a la del ranking de subfactores, el ranking de los factores de competitividad es generado por la agregación de los valores estandarizados (STD) de los subfactores que componen cada factor y que influyen en la medición. Finalmente, al agregar los valores estandarizados (STD) de los cuatro factores de la competitividad se construye la clasificación general. Así se garantiza que todos y cada uno de los criterios evaluados sean incluidos en este ranking.

En resumen, es gracias al uso de los STD que es posible calcular los índices o puntajes que sirven de base para la clasificación de factores de competitividad y la clasificación general. Según explica el IMD al seguir esta metodología sólo una economía puede alcanzar la valoración máxima (100 puntos) una vez que se computan los valores de los cuatro factores. Del mismo modo, sólo una economía puede obtener la calificación mínima (0 puntos). Por ello para crear la clasificación general se toma el promedio de los puntajes de los cuatro factores y se crea un índice dando un valor de 100 a la mejor economía evaluada.

### 3.1.3. Encuesta anual de opinión ejecutiva

El instrumento creado para medir aquellos aspectos para los cuales no existen estadísticas consolidadas es en un cuestionario a profundidad compuesto de 118 preguntas que se envían a los altos ejecutivos y mandos medios de los tres grandes sectores económicos de las 61 economías analizadas en el Anuario de Competitividad Mundial del IMD. Como se mencionó en párrafos anteriores, con el ánimo de lograr la representatividad estadística necesaria, el tamaño de la muestra de cada sector depende de su participación al interior del PIB nacional.

Los participantes, deben contestar siguiendo una escala de 1 a 6 en la que usualmente 1 representa una percepción muy negativa sobre el criterio evaluado y 6 la percepción más positiva posible. Luego el Anuario de Competitividad Mundial (WCY) calcula el valor promedio para cada economía y lo convierte a una escala de 0 a 10. Finalmente, se utiliza este último dato para calcular el valor estandarizado con el que se construye el ranking de factores y la clasificación general. La fórmula utilizada para hacer la transformación de la escala se muestra a continuación:

$$(X*2) - 2$$

Donde: X = Valor promedio

Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2016 (2016)

### 3.2. El Modelo del Foro Económico Mundial (FEM)

Como ya se ha insinuado el Foro Económico Mundial (FEM) ha logrado desarrollar un concepto de competitividad que va más allá de la simple medición del crecimiento económico al incluir los principios de sostenibilidad social y ambiental. Resultado de su visión ha desarrollado un ranking propio que toma como base el Índice Global de Competitividad (GCI), un indicador construido a partir de la evaluación de doce ejes o “pilares” determinantes de la competitividad nacional.

En el siguiente segmento se explica con detalle la metodología empleada por esta institución para el cálculo del GCI y la publicación del “Informe de Competitividad Global”, resaltando aquellos aspectos que resultan relevantes para la creación de un modelo de medición adaptado a las necesidades de esta investigación.

#### 3.2.1. Los doce pilares de la competitividad

El índice de Competitividad Global (GCI) combina ciento catorce (114) indicadores que capturan los aspectos más importantes para la productividad y la prosperidad de largo plazo (Schwab & Sala-i-Martin, 2016).

Estos indicadores se agrupan en los doce pilares mencionados en el literal 1.1.1.3. “La competitividad de las naciones según el FEM”: 1) Instituciones, 2) Infraestructura, 3) Ambiente macroeconómico, 4) Salud y educación primaria, 5) Educación superior y formación, 6) Eficiencia del mercado de bienes, 7) Eficiencia del mercado laboral, 8) Desarrollo del mercado financiero, 9) Preparación tecnológica, 10) Tamaño de mercado, 11) Sofisticación de los negocios e 12) Innovación.

A su vez, los doce pilares son organizados en tres subíndices - Requisitos básicos, potenciadores de eficiencia y factores de sofisticación e innovación - que pueden tomar diferentes ponderaciones en el cálculo del índice general, dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentre la economía evaluada. La determinación de esta etapa se hace teniendo en cuenta dos variables: el valor del PIB per cápita y la participación de las exportaciones de materias primas sobre el valor total de las exportaciones.

La siguiente tabla resume los criterios de clasificación de cada etapa de desarrollo y la ponderación dada a cada subíndice en cada una de ellas.

Tabla 31 Ponderaciones de los subíndices por etapa de desarrollo

	<b>Etapa 1</b>	<b>Transición etapa 1- etapa 2</b>	<b>Etapa 2</b>	<b>Transición etapa 2-etapa 3</b>	<b>Etapa 3</b>
<b>PIB per cápita (Umbrales)</b>	< 2.000	2.000-2.999	3.000-8.999	9.000-17.000	>17.000
<b>Ponderación para requerimientos básicos</b>	60%	40%-60%	40%	20%-40%	20%
<b>Ponderación para potenciadores de la eficiencia</b>	35%	35%-50%	50%	50%	50%
<b>Ponderación para factores de s sofisticación e innovación</b>	5%	5%-10%	10%	10-30%	30%

Fuente: Schwab (2016)

Cabe señalar que los indicadores incluyen datos estadísticos aportados por organizaciones reconocidas internacionalmente<sup>16</sup> y los arrojados por la “Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro Económico Mundial”. En ella se cuantifican los aspectos cualitativos de la competitividad que no pueden ser medidos estadísticamente o que son necesarios para comprender y comparar los datos estadísticos que no se encuentran disponibles para un número significativo de economías (Schwab & Sala-i-Martin, 2016).

La siguiente tabla muestra los subíndices y pilares que conforman el Índice de Competitividad Global.

<sup>16</sup> Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Unión Internacional de Telecomunicaciones, UNESCO y Organización Mundial de la Salud.



Tabla 32 Subíndices y pilares del Índice de Competitividad Global

<b>Requerimientos Básicos</b>	<b>Potenciadores de la eficiencia</b>	<b>Factores de sofisticación e innovación</b>
Pilar 1: Instituciones	Pilar 5: Educación superior y formación	Pilar 11: Sofisticación de los negocios
Pilar 2: Infraestructura	Pilar 6: Eficiencia del mercado de bienes	Pilar 12: Innovación
Pilar 3: Ambiente macroeconómico	Pilar 7: Eficiencia del mercado de trabajo	
Pilar 4: Salud y educación primaria	Pilar 8: Desarrollo del mercado financiero	
	Pilar 9: Preparación tecnológica	
	Pilar 10: Tamaño del mercado	

Fuente: Schwab (2016)

Es importante señalar que los miembros del Foro Económico Mundial han teorizado la existencia de una relación positiva y recíproca entre inversión, productividad, competitividad y crecimiento económico.

Esta relación se hace evidente en el cálculo del GCI ya que éste se construye a partir del cómputo del promedio ponderado de diversos componentes que miden aspectos específicos de la competitividad y que son agrupados en los doce pilares descritos previamente.

Contrario a lo que podría pensarse, estos doce pilares no trabajan de manera independiente sino que los resultados de uno refuerzan o complementan los de otros, de tal modo que una debilidad manifiesta en un área, tiene un impacto negativo en otras.

### 3.2.2. Estructura y cálculo del Índice de Competitividad Global

El GCI surge al agregar de manera sucesiva distintos puntajes. El proceso inicia con el cálculo de los puntajes del nivel más básico, el nivel de los indicadores, continúa con el de las categorías o subcategorías; pilares y subíndices, para finalizar con el cómputo del índice global.

Los puntajes de los indicadores individuales de las distintas categorías o subcategorías **se agregan por la media aritmética**. Los puntajes totales de los subíndices, pilares y de algunas categorías, se obtienen dando un porcentaje determinado a sus elementos constitutivos.

Este porcentaje muestra la ponderación de cada categoría al interior de su categoría madre. Así los puntajes de los subíndices dependen de la ponderación dada a los puntajes de los pilares que los componen; del mismo modo los puntajes agregados de los pilares son determinados por la suma ponderada de los puntajes de las categorías que se encuentran en su interior; y, en algunos casos, los puntajes de las categorías son construidos a partir de la ponderación de los puntajes de las subcategorías que las integran.

Los porcentajes reportados se redondean al entero más próximo pero el valor exacto es utilizado en el cálculo del GCI. Para dar una idea del proceso de construcción de este indicador a continuación se muestran las ponderaciones de cada pilar al interior de los distintos subíndices. Los porcentajes de participación de cada categoría al interior de los distintos pilares y de las subcategorías que conforman las categorías “instituciones públicas” e “instituciones privadas” pueden verse con mayor detalle en el “Informe de Competitividad Global 2016-2017” (Schwab & Sala-i-Martin, 2016)

Tabla 33 Porcentaje de participación de los pilares por subíndice

<b>Requerimientos Básicos (20% - 60%)</b>	<b>Potenciadores de la eficiencia (35%-50%)</b>	<b>Factores de sofisticación e innovación (5%-30%)</b>
Pilar 1: Instituciones (25%)	Pilar 5: Educación superior y formación (16,66%)	Pilar 11: Sofisticación de los negocios (50%)
Pilar 2: Infraestructura (25%)	Pilar 6: Eficiencia del mercado de bienes (16,66%)	Pilar 12: Innovación (50%)
Pilar 3: Ambiente macroeconómico (25%)	Pilar 7: Eficiencia del mercado de trabajo (16,66%)	
Pilar 4: Salud y educación primaria (25%)	Pilar 8: Desarrollo del mercado financiero (16,66%)	
	Pilar 9: Preparación tecnológica (16,66%)	
	Pilar 10: Tamaño del mercado (16,66%)	
<b>Total: 100%</b>	<b>Total: 100%</b>	<b>Total 100%</b>

Fuente: Elaboración propia, basado en Schwab (2016)

Como se muestra en la tabla 33, al interior de cada subíndice se hace una distribución porcentual equitativa entre los pilares que lo conforman. Así cada pilar del subíndice requisitos básicos tiene una participación del 25% del total del subíndice. Del mismo modo cada pilar del subíndice potenciadores de la eficiencia aporta un 16,66% al valor total del mismo. Finalmente, debido a que el subíndice Factores de sofisticación e innovación solo se compone de los pilares once y doce, cada uno de ellos aporta el 50% del valor total del tercer subíndice.

Es de señalar que una importante proporción de los indicadores evaluados se derivan de la encuesta de opinión y por tanto deberán ser analizados con mayor detalle posteriormente. Por ahora basta con tener presente que para que sea posible agregar la totalidad de ellos en un indicador único es necesario convertir los indicadores estadísticos a una escala de 1 a 7 para alinearlos con los resultados de la encuesta. Para ello se aplica una transformación que permite preservar el orden y la distancia relativa entre los puntajes de los países.

Algunas de las fórmulas empleadas por los investigadores del FEM que resultan relevantes para entender con mayor precisión el modelo y que pueden servir además como base para la construcción de otras metodologías de medición de la competitividad se muestran a continuación:

- Cálculo del puntaje total de una categoría i, compuesta de k indicadores:

$$\text{Categoría } i = \frac{\sum_{k=1}^k \text{Indicador } k}{k}$$

- Conversión de indicadores estadísticos a escala numérica (1 a 7):

$$6 * \left( \frac{\text{puntaje del país} - \text{muestra mínima}}{\text{muestra máxima} - \text{muestra mínima}} \right) + 1$$

Donde:

Muestra mínima = Puntaje más bajo de los países evaluados

Muestra máxima = Puntaje más alto de los países evaluados

En algunos casos se hacen algunos ajustes para explicar valores atípicos. Para aquellos indicadores en los cuales un mayor valor representa una peor situación (deuda pública, por ejemplo) la fórmula de conversión toma una nueva forma para asegurar que 1 y 7 sigan mostrando la peor y la mejor situación respectivamente.

$$-6 * \left( \frac{\text{puntaje del país} - \text{muestra mínima}}{\text{muestra máxima} - \text{muestra mínima}} \right) + 7$$

Fuente: Schwab & Sala-i-Martin (2016, p. 41)

### 3.2.3. Estructura, Administración y pruebas estadísticas de la encuesta

Para empezar, la encuesta se divide en quince secciones:

- |  |   |
|--|---|
| I. Sobre su empresa                                | VIII. Operaciones de negocio e innovación |
| II. Factores más problemáticos para hacer negocios | IX. Seguridad                             |
| III. Infraestructura                               | X. Gobernanza                             |
| IV. Tecnología                                     | XI. Educación y capital humano            |
| V. Entorno financiero                              | XII. Salud                                |
| VI. Comercio exterior e inversión                  | XIII. Viajes y turismo                    |
| VII. Competencia doméstica                         | XIV. Entorno                              |
|  | XV. Riesgo                                |

La mayor parte de las preguntas piden a los encuestados evaluar en una escala de 1 a 7 algunos aspectos particulares de su entorno operativo. 1 representa la peor calificación posible y 7 la mejor. Aunque la encuesta es administrada por el Foro Económico Mundial, a nivel nacional es conducida por diversas instituciones como entidades académicas, organizaciones de negocios, institutos de investigación, Consejos Nacionales de Competitividad, entidades profesionales y, en algunos casos, firmas encuestadoras.

Para lograr que la muestra tomada en cada economía sea lo más representativa posible y que sus resultados sean comparables con los de otras latitudes en un periodo determinado, la institución ofrece a cada una de sus organizaciones asociadas una serie de directrices metodológicas a través de la “guía de muestreo del Foro Económico Mundial” (Browne, Battista, Geiger, & Verin, 2016).

Antes de computar los resultados de las encuestas, los datos obtenidos se someten a un riguroso proceso de edición. En general se corren una serie de pruebas estadísticas para (1) identificar y excluir aquellas encuestas cuyos patrones de respuesta muestran inconsistencias importantes, (2) determinar la probabilidad de que una encuesta específica pertenezca a la muestra de su país de origen y (3) descartar las respuestas individuales que se alejen de la media en más de tres desviaciones estándar.

### 3.2.4. Cálculo de los puntajes de indicadores cualitativos

Un último aspecto a tener en cuenta en el análisis de la metodología del FEM es el cálculo de los indicadores cualitativos, obtenidos a través de la encuesta de opinión. Según Browne et al (2016) para calcular el puntaje de los países se utiliza el **promedio simple**, lo que hace que implícitamente cada respuesta de la encuesta tenga el mismo peso porcentual. Formalmente el puntaje de un indicador cualitativo  $i$  de un país  $c$ , denotado  $q_{i,c}$  se calcula:

$$q_{i,c} = \frac{\sum_j^{N_{i,c}} q_{i,c,j}}{N_{i,c}}$$

Donde:

$q_{i,c,j}$ : Es la respuesta a la pregunta  $i$  en el país  $c$  del encuestado  $j$ ; y

$N_{i,c}$ : es el número de encuestados para la pregunta  $i$  en el país  $c$

Fuente: Browne et al (2016)

### 3.3. El Modelo del Banco Mundial

A diferencia de los indicadores del IMD y el FEM que miden diferentes aspectos de la competitividad, el índice de facilidad para hacer negocios ofrece una medida de las regulaciones que favorecen o restringen la actividad empresarial. En el informe anual se muestran indicadores cuantitativos sobre las regulaciones empresariales y de protección a los derechos de propiedad que son comparables entre distintos países en un determinado periodo de tiempo.

La base para la construcción de tales indicadores son las once fases del ciclo de vida de una empresa. De ellas diez se incluyeron en la clasificación internacional de 2017: apertura de una empresa, manejo de permisos de construcción, obtención de electricidad, registro de propiedades, obtención de crédito, protección de los inversionistas minoritarios, pago de impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos y resolución de insolvencia; y una más, la regulación del mercado laboral, no se tuvo en cuenta para la elaboración del ranking (Banco Mundial, n.d.-a).

La base de la clasificación general es la distancia al “puntaje frontera”, es por ello que los informes anuales muestran el agregado de dos medidas: la distancia al puntaje frontera y el ranking de facilidad para hacer negocios.

Mientras la distancia al puntaje frontera ubica la posición de las distintas economías evaluadas con respecto a las mejores prácticas de regulación, mostrando la distancia absoluta al mejor desempeño en cada indicador del Doing Business, el ranking de facilidad para hacer negocios hace una comparación entre economías.

Cuando se comparan los resultados de la distancia al puntaje frontera a lo largo de varios años se puede evidenciar cuánto ha cambiado el ambiente regulatorio de una economía dada. Por el contrario, al efectuar el mismo análisis con el ranking de facilidad para hacer negocios sólo se observará el cambio del ambiente regulatorio de un país en relación con el de sus pares (World Bank, 2017).

En términos generales los indicadores dispuestos cumplen cinco funciones: 1) documentar el grado de regulación y el número de procedimientos requeridos para la apertura de una empresa o el registro y transferencia de una propiedad comercial. 2) medir las consecuencias de la aplicación de un marco regulatorio dado, 3) analizar los alcances de la protección legal de la propiedad, 4) documentar las cargas impositivas sobre las empresas y 5) medir los diferentes aspectos de la regulación del empleo (Banco Mundial, n.d.-b).

### 3.3.1. Metodología

La recopilación de datos se hace de manera estandarizada a través de una encuesta diseñada por el equipo de Doing Business y un grupo de asesores académicos que toman como referencia “un modelo de empresa sencillo para asegurar que se puedan establecer comparaciones entre economías y a través del tiempo, con suposiciones acerca de la forma legal de la empresa, su tamaño, su ubicación y la naturaleza de sus operaciones” (Banco Mundial, n.d.-b)

Quizá lo más relevante de la metodología empleada es la participación de más de 8.200 expertos entre funcionarios del gobierno, agentes de transporte, abogados, contadores y asesores comerciales que realizan actividades de gestión o asesoramiento con respecto a los requisitos legales y regulatorios aplicables a sus campos de trabajo. Para lograrlo interactúan en varias oportunidades con los miembros de Doing Business en reuniones presenciales, videoconferencias o correspondencia escrita.

Algunas de las ventajas y limitaciones de este proceso han sido identificadas por el Banco Mundial. A continuación se explican cada una de ellas:

Tabla 34 Ventajas y limitaciones de la metodología del Banco Mundial

<b>Ventajas</b>	<b>Limitaciones</b>
Ofrece alta transparencia al emplear información tácita sobre leyes y regulaciones.	La información recopilada hace referencia a las empresas de la ciudad más relevante para los negocios de una economía y puede no representar el marco regulatorio de otras zonas.
Permite la interacción con los participantes locales de la encuesta para resolver dudas de interpretación.	A menudo los datos se centran en una forma societaria específica con un tamaño determinado, de manera que pueden no ser representativos de la regulación de empresas de distinto tamaño o estructura societaria.
Facilita la obtención de muestras representativas gracias a la comparación de las respuestas con el texto de las leyes vigentes.	Las transacciones descritas en un caso estandarizado se relacionan con un grupo específico de obstáculos y pueden no reflejar el grupo completo de dificultades que afronta una determinada empresa.
Permite una amplia recopilación de datos debido a su bajo costo y fácil reproducción.	La medición del tiempo incluye un elemento subjetivo en la opinión de los expertos encuestados. Si las fuentes indican diferentes estimaciones, los indicadores de tiempo de representan el valor promedio de

	las diferentes respuestas que se hayan dado en torno a las suposiciones del caso estandarizado.
Trabaja con puntos de referencia validados por la estandarización de las suposiciones utilizadas.	La metodología presupone que la compañía tiene información completa sobre lo que se requiere y no desperdicia su tiempo al realizar los trámites
Los datos recopilados permiten medir la magnitud de los obstáculos regulatorios, identificar su origen y marcar los aspectos sujetos a reformas.	

Fuente: Elaboración propia, basado en Banco Mundial (n.d.-b)

### 3.3.2. Distancia a la frontera y su cálculo

El puntaje de distancia a la frontera captura la brecha entre el desempeño de una economía y las mejores prácticas identificadas en los 41 indicadores de los 10 temas trabajados en el índice de facilidad para hacer negocios.

Calcular el puntaje de distancia a la frontera requiere de dos pasos. El primero consiste en normalizar los indicadores de componentes individuales a una unidad común. Para lograrlo, cada uno de los 41 indicadores de componentes “y” (exceptuando la tasa total de impuestos) se cambia de escala utilizando la transformación lineal

$$\frac{(Peor - y)}{(Peor - frontera)}$$

La frontera representa el mejor desempeño obtenido en el indicador, en todas las economías evaluadas desde 2005 o desde el tercer año en que se recogieron los datos para ese indicador.

Tanto el mejor desempeño como el peor desempeño son establecidos cada 5 años basados en los datos Doing Business del año en que fue creado el indicador y el nivel en que se mantuvo durante los siguientes cinco años, independientemente de los cambios que pudieran darse en los años intermedios. Así una economía puede servir de base para establecer la frontera de un indicador, aunque no se mantenga en ella en un año posterior.



Aunque para algunos indicadores como la resistencia a los derechos legales y la calidad de la administración de la tierra, la frontera se fija al valor más alto posible, para otros, como es el caso del “tiempo de pago de impuestos”, la frontera es definida por el menor tiempo registrado por todas las economías evaluadas. Como algunos otros indicadores de tiempo pueden llegar a tomar valores muy dispersos, el cálculo del peor rendimiento sólo se lleva a cabo después de eliminar los valores atípicos.

El segundo paso es agregar los puntajes de los indicadores individuales obtenidos en el primer paso, calculando el **promedio simple de la distancia a la puntuación de la frontera**, primero para cada tema de manera particular y luego para los 10 temas tratados en conjunto. Según afirma el propio Banco Mundial el uso de otras metodologías más complejas como el análisis de componentes principales o componentes no observados termina por dar resultados casi idénticos a los conseguidos a través del **promedio simple**. Por esto, el equipo usa el método más simple: Dar la misma ponderación a cada tema y al interior de cada tema, dar el mismo peso a cada componente.

El puntaje de distancia a la frontera se indica con una escala de 0 a 100, donde 0 representa el peor desempeño y 100 el mejor (puntaje frontera). Todos los cálculos de distancia a la frontera utilizan un máximo de 5 decimales. Sin embargo los cálculos del ranking y el índice de facilidad para hacer negocios tienen en cuenta solamente 2.

Con la construcción del indicador global y el ranking internacional es posible analizar la evolución de la regulación de cada país a través del tiempo. El primero ofrece una medida de los avances de cada nación con respecto a las mejores prácticas y el segundo una visión de los cambios en la posición relativa de cada país frente a las regulaciones de sus pares.

Cada indicador establecido mide un aspecto específico del ambiente regulatorio de los negocios. La distancia al puntaje de frontera y el ranking asociado a una economía puede variar, algunas veces significativamente, a lo largo del conjunto de indicadores evaluados, raramente las economías tienen una puntuación universalmente buena o universalmente mala en todos los indicadores.

Una forma particular utilizada para medir el grado de dispersión de los puntajes obtenidos por cada país en los distintos grupos de indicadores es calcular la diferencia entre el promedio de los tres puntajes más altos de distancia a la frontera y el promedio de los tres puntajes más bajos para los 10 temas incluidos en el informe. Así, una pequeña diferencia entre estos dos promedios muestra una baja dispersión de los resultados obtenidos. Por el contrario una alta diferencia es evidencia de una alta dispersión en la medición, lo que quiere decir que mientras

que algunas áreas requieren de grandes mejoras, otras se encuentran en un grado de avance bastante positivo.

Las variaciones en los puntajes de los diferentes conjuntos de indicadores no son del todo inusuales. Un desempeño desigual refleja las diferencias en las prioridades de las autoridades gubernamentales con respecto a las reformas a la reglamentación empresarial y la habilidad de las diferentes agencias del Estado para ofrecer resultados tangibles en su área de trabajo (World Bank, 2017).

### 3.4. La medición de la competitividad en el Sector Hotelero

Alineados con los avances de Garay (1998) y su concepto de competitividad sectorial, son diversos los estudios que han intentado identificar y medir los factores determinantes de la competitividad de las empresas hoteleras, miembros clave de tres de los sectores de clase mundial mencionados en la Política Nacional de Competitividad y Productividad y potencializados a través del Programa de Transformación Productiva<sup>17</sup>. En esta sección se analizará el conjunto de variables identificadas en ellos a fin de establecer los elementos prioritarios de un esquema de medición de la competitividad para este sector.

El primero al que se hará referencia en este documento es el trabajo de Carlos Anibal Manosalvas Vaca & Luis Oswaldo Manosalvas Vaca (2014) quienes conscientes de la creciente importancia del sector terciario a nivel mundial y en particular de los servicios relacionados con el destino turístico y la industria hotelera por su aporte a la generación de empleo, su efecto indirecto sobre el medio ambiente, su apoyo a otras actividades turísticas y su impacto en el bienestar de la población de las áreas de influencia (Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca 2014, citando a Carmona G. 2012) se interesaron por hacer un diagnóstico de los factores que influyen en la competitividad de las empresas de alojamiento de la provincia de Pastaza, Ecuador.

La base para la construcción del instrumento (encuesta) aplicado en su investigación a los Gerentes y Propietarios de establecimientos hoteleros de esta provincia, fue el diamante competitivo de Porter (1991).

El modelo fue nutrido con los hallazgos de otras investigaciones desarrolladas sobre el sector. La más completa a la que hacen referencia es la de Tsai H., Sonh H. & Wong K (2009) en la que además de afirmarse que la industria hotelera se nutre del

---

<sup>17</sup> Turismo de Bienestar, Turismo de Naturaleza y Turismo de Salud.

crecimiento y estabilidad de los destinos turísticos, plantea como factores determinantes de la competitividad de los hoteles:

“Las características del destino turístico, el talento humano, la tecnología, la estrategia empresarial, la productividad, el capital, la calidad del servicio, la imagen, las alianzas estratégicas, los costos operacionales, las condiciones del mercado, las condiciones de la demanda, el precio, las características físicas, y la gestión de los procesos” (Tsai et al., 2009, p. 1663).

Otros factores identificados e incluidos en la herramienta tienen un carácter más interno. Entre ellos se destacan la implementación del CRM (Ivanovic, Mikiñac, & Perman, 2011); la comunicación entre colaboradores y líderes como requisito base para el empoderamiento en la prestación del servicio (Sanchez, Leon, & Gutierrez (Sanchez, Leon, & Gutierrez, 2010); el marketing de lugares (Metaxas, 2009); la gestión del conocimiento (Bouncken & Sungsoo Pyo, 2002) y el uso de modelos y herramientas cuantitativas y cualitativas para la toma de decisiones en escenarios de alta complejidad e incertidumbre (Raguz, M.Sc, Pavlic, & Svilokos, 2011).

En total se definieron 42 variables, enmarcadas en los diferentes vértices del diamante competitivo. La tabla 35 muestra cada uno de los vértices y sus variables asociadas.

Tabla 35 Variables evaluadas Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca 2014

<b>Vértice del Diamante de Porter</b>	<b>Variable a Ser Evaluada</b>
<b>Condiciones de los Factores Recursos Naturales</b>	Recursos Turísticos y culturales
	Infraestructura
	Recursos Humanos
	Nivel de Seguridad
	Conocimiento del Know How Turístico
<b>Sectores de Apoyo y relacionados</b>	Proveedores de Transporte
	Proveedores de alimentos y bebidas
	Proveedores de material y equipo de oficina
	Proveedores de Servicios básicos
	Proveedores de servicios de mantenimiento y limpieza
	Proveedores de Servicios Médicos
	Proveedores de Servicios Financieros
	Centros de Diversión (Bares, discotecas, etc)
	Restaurantes y Cafeterías
	Intermediarios de servicios turísticos (agencias, operadoras)
	Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas
	Valor Agregado

	Tecnología
	Diseño y ejecución de Estrategias
	Modelo de negocio
	Capital Intelectual (Talento Humano)
	Precio
	Cultura organizacional
	Estructura organizativa Flexible
	Conocimiento del Mercado
<b>Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas</b>	Responsabilidad Social empresarial (velar por el cuidado del medio ambiente promover proyectos de carácter social)
	Mejoramiento Continuo de procesos productivos
	Satisfacción de clientes
	Innovación
	Certificaciones de Calidad
	Adaptación rápida al cambio
	Estrategias de Marketing (Segmentación, Posicionamiento, Promoción)
	Capital de Inversión
<b>Gobierno</b>	Servicios prestados por el Gobierno
	Planificación Estratégica de desarrollo turístico
	Promoción Turística
<b>Todos los Vértices</b>	Estrategias y estructuras empresariales
	Rivalidad (Competencia entre empresas de alojamiento)
	Sectores de apoyo al sector turístico (proveedores)
	Sectores que bienes y servicios para empresas de alojamiento (agencias, operadoras, etc)
	Características de los turistas
	Apoyo del Gobierno

Fuente: Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca (2014, p. 1664)

Hernández Girón, Domínguez Hernández, & de Ita Castillo (2008) examinan la ventaja competitiva sostenible en pequeñas y medianas empresas del sector hotelero mexicano. Según su revisión bibliográfica existen dos vertientes que pueden explicar la forma en que ésta puede ser alcanzada. La primera de ellas sostiene que existe una ventaja competitiva sostenible cuando se logran ganancias por encima de los costos totales de manejo (rentabilidad), y la segunda es la teoría de los recursos y capacidades que argumenta que el origen de la VCS se encuentra en la inimitabilidad (Hernández Girón et al., 2008 citando a Chakraborty, 1997).

Es a esta última vertiente a la que dan mayor importancia en su investigación, puesto que consideran que el desempeño superior se debe a la puesta en marcha de una estrategia competitiva fundamentada en una serie de capacidades inimitables (Weerawardena, 2003).

En relación con los factores específicos que resultan determinantes en el sector hotelero y que generan por tanto ventajas competitivas de largo plazo, los autores, basados en los trabajos de Chaston, Badger, & Sadler-Smith, (2001), Weerawardena (2003), Verhees & Meulenberg (2004) y Johannessen, Olsen, & Lumpkin (2001) deducen que en las pequeñas y medianas empresas hoteleras la capacidad emprendedora, de mercadotecnia y de innovación generan un impacto particular en las operaciones dotando a las organizaciones de un alto grado de "inimitabilidad".

Según reseñan en su artículo, Weerawardena & O`Cass (2004) ya habían incorporado en el grupo de determinantes de la VCS a la capacidad emprendedora, la capacidad de aprendizaje orientada al mercado, la capacidad de mercadotecnia y la capacidad innovadora; encontrando que "la capacidad emprendedora es un factor clave en la dirección del proceso de construcción de la capacidad de mercadotecnia y que el aprendizaje distintivo orientado al mercado conduce a capacidades de mercadotecnia distintivas"(Hernández Girón et al., 2008, p. 166).

Santos-Vijande, Sanzo-Perez, Alvarez-Gonzalez, & Vazquez-Casielles (2005); Chaston & Badger (2003); Chaston et al (2001) y Miller (1983) también resaltaron el papel de la capacidad emprendedora en el éxito empresarial, argumentando que las pequeñas y medianas empresas que la desarrollan en un alto nivel son más proactivas, innovadoras y arriesgadas.

Esta relación positiva entre la capacidad de innovación, la capacidad de mercadotecnia y la VCS es reforzada también por las investigaciones de autores tales como Aragón & Rubio (2005), Kotabe & Murray (2004), López (2000) y Berk (2005).

Reuniendo estos aportes Hernández Girón et. al (2008) crearon un instrumento que evaluó un total de 4 capacidades a partir de una serie de factores asociados. La siguiente tabla resume las capacidades evaluadas y sus factores:

Tabla 36 Capacidades y factores evaluados Hernández Girón et al. (2008)

<b>CAPACIDAD EVALUADA</b>	<b>FACTORES ASOCIADOS</b>
<b>Capacidad emprendedora</b>	Capacidad de innovación Toma de riesgos Proactividad
<b>Capacidad de mercadotecnia</b>	Fortaleza en la cadena de distribución Investigación de mercadotecnia Habilidad para diferenciar servicios Calidad de los vendedores Recursos comprometidos para la publicidad Servicio al consumidor
<b>Capacidad de innovación organizacional</b>	Innovación de proceso Innovación de servicio Innovación en mercadotecnia
<b>Ventaja competitiva sostenible</b>	Inimitabilidad: Facilidad de competidores Rentabilidad Satisfacción del consumidor

Fuente: Elaboración propia, basado en Hernández Girón et al. (2008)

Monfort Mir (2002) también examina las características de las empresas hoteleras, pero su estudio se centra en los establecimientos del segmento sol y playa en España. Aunque en un principio tiene en cuenta la denominada teoría de la competitividad estructural, surgida a partir de la publicación de la Ventaja Competitiva de las Naciones (Porter, 1990), su idea básica es que el principal responsable de la búsqueda y consolidación de la ventaja competitiva es el gerente, puesto que su función es la de garantizar la sostenibilidad del negocio en el corto, mediano y largo plazo.

Bajo su óptica, tal sostenibilidad sólo es posible si los líderes empresariales tienen la capacidad de enfrentar nuevos retos, superar los sistemas de dirección tradicionales y construir estrategias competitivas adecuadas. Es por esto que basa su examen en tres referentes: el primero, la estructura competitiva, uno de los determinantes del diamante competitivo de Porter (1991); el segundo la teoría de los recursos y las capacidades y el tercero, el análisis de las configuraciones organizativas.

Aunque desde sus orígenes la teoría de los recursos y las capacidades afirma que los recursos intangibles son los verdaderos generadores de ventajas competitivas de largo plazo (Grant, 1991; Barney 1991) esta afirmación resulta más llamativa cuando se habla del sector hotelero. A este respecto Monfort Mir (2002) sugiere que activos como la ubicación, los edificios, las características de las habitaciones y el mobiliario son recursos fáciles de imitar, a diferencia de activos intangibles tales como la reputación, la imagen corporativa, la calidad de los servicios prestados por los colaboradores, o las rutinas organizacionales de alojamiento que dependen del manejo de información confidencial sobre sus factores determinantes y que no pueden ser comprados en el mercado o sustituidos con facilidad.

La metodología de las Configuraciones Organizativas, tercer eje de trabajo de esta investigación fue desarrollada, según comenta el investigador, por autores como Porter (1980), Miller & Friesen (1978) Mintzberg (1978) y Miles & Snow (1978). Resumiendo un poco este enfoque, su idea principal es que es posible caracterizar y clasificar los distintos tipos de organizaciones empresariales a partir de la identificación de atributos comunes. De esta forma se construyen diversos grupos de empresas altamente diferenciados entre sí.

Por “considerar la estructura organizacional junto con el enfoque estratégico de la empresa; y su impacto en la literatura estratégica” (Monfort Mir, 2002, p. 11) el estudio revisado sigue la tipología de Miles & Snow (1978) según la cual existen cuatro perfiles o estrategias empresariales: prospector, analizador, defensor y reactivo.

Se complementa esta visión con “la ecología de las poblaciones” de Hannan & Freeman (1984), estimando que la estrategia organizacional combina la amplitud del dominio de actuación con la manera en que cada organización explota las oportunidades de recursos.

Una síntesis de la medición efectuada muestra tres elementos: el primero el análisis de la dotación de recursos y capacidades, el segundo el examen de las configuraciones organizativas y el tercero la vinculación entre entorno y desempeño. La tabla 37 hace una sinopsis de los factores que fueron evaluados en cada caso.

Tabla 37 Análisis competitivo Monfort Mir (2002)

<b>Tipo de análisis</b>	<b>Ítems evaluados</b>
<b>Dotación de recursos y capacidades</b>	Recursos Humanos: Productividad, formación, políticas de promoción y remuneración, proyecto de empresa, estructura de poder.
	Recursos tecnológicos
	Recursos comerciales o de reputación: Atención prestada, dinamismo o renovación de los establecimientos, sistemas de comercialización y lealtad de la clientela.
	Recursos Organizativos: Estructura de la propiedad-control, sistema de dirección, Competencias directivas y cultura, clima organizativo y Comunicación interna
<b>Configuraciones Organizativas</b>	Defensora
	Analizadora
	Prospectora
<b>Vinculación entre entorno y desempeño</b>	Clúster «prospector/r-generalista (servicios no rutinarios)
	Clúster defensor/k-especialista (servicios rutinarios)

Fuente: Elaboración propia, basado en Monfort Mir (2002)

El trabajo de Rodríguez García & Souto Anido (2010) constituye un complemento ideal a las posiciones teóricas revisadas hasta el momento. En su opinión un profundo análisis de la competitividad del sector turístico requiere, además de la evaluación de la situación actual y futura de los atributos enunciados por Porter (1990), la revisión de los factores del macro y micro entorno y la identificación de las formas más comunes de competencia en el sector (estrategias competitivas).

Es de resaltar que para estos autores las formas de competir se han visto afectadas por tres aspectos particulares: La globalización económica, la revolución tecnológica y los cambios en las condiciones de oferta y demanda, puesto que a su modo de ver, el mayor acceso a la información y el crecimiento de la experiencia han endurecido la competencia en un segmento caracterizado por una demanda muy elástica y sensible a los cambios del entorno.

El siguiente cuadro compila los elementos de análisis competitivo sugeridos por Rodríguez García & Souto Anido (2010):



Tabla 38 Análisis competitivo Rodríguez García & Souto Ando (2010)

Tipo de análisis	Factores a evaluar
<i>Macroentorno</i>	Sistema económico
	Estado y organizaciones de administración central
	Situación económica
	Desarrollo tecnológico
	Valores y cultura social
	Economía internacional organizaciones y regulaciones
	Empresas multinacionales
	Organismos internacionales y supranacionales
<i>Microentorno (Modelo de las 5 fuerzas)</i>	Rivalidad entre los competidores
	Poder de negociación de los proveedores
	Poder de negociación de los compradores
	Amenaza de nuevas incorporaciones al mercado
	amenaza de productos o servicios sustitutivos
<i>Microentorno (Diamante competitivo)</i>	<b>Estrategia estructura y rivalidad:</b> Barreras de entrada y de salida, Regulación, Concentración/estructura
	<b>Condiciones de los factores:</b> Recursos humanos, Mercados de capital, Infraestructura, Recursos, Know How.
	<b>Condiciones de la demanda:</b> Sofisticación de los clientes, Educación del cliente, Comercialización, Control de calidad
	<b>Sectores de apoyo y relacionados</b>
<i>Fuentes de Ventaja competitiva actual</i>	Cuota de mercado
	Competencia productos y servicios
	Sistema independiente
	Velocidad
	Áreas estructuradas
<i>Fuentes de Ventaja competitiva futura</i>	Cuota de oportunidades
	Competencia de empresas
	Sistemas integrados
	Perseverancia
<i>Estrategias competitivas</i>	<b>Grado de Integración horizontal:</b> Unión de empresas del sector que ofrecen los mismos productos (Cadenas de hoteles)
	<b>Grado de integración vertical:</b> Coordinación de la producción con el objeto de controlar mejor una línea o camino completo de comercialización (Creación de turoperadores).
	<b>Complementariedad:</b> Integración entre oferentes y productos complementarios (Aerolíneas-hoteles)
	<b>Integración diagonal:</b> Consiste en controlar toda la cadena de valor de la industria (Viva Tours: Iberia, Sol-Meliá, etc).
	<b>Diversificación o integración por conglomerado:</b> Expansión hacia/desde empresas que no pertenecen al sector turístico
	<b>Concentración empresarial:</b> Creación de fuertes entidades que compiten con armas más potentes

Fuente: Elaboración propia, basado en Rodríguez García & Souto Ando (2010)

Aunque existe esta guía, se sugieren dos caminos para fomentar la competitividad en el sector: la incorporación de la innovación en todas sus formas y niveles y la superación de los denominados cuellos de botella que dificultan la creación y supervivencia de las empresas. Algunos de los más representativos de ellos son:

- La carencia de ideas originales y competitivas para las nuevas empresas.
- La insuficiente capacidad para la puesta en marcha de ideas de negocio funcionales.
- La insuficiente capacidad gerencial para la operación competitiva de las empresas existentes y el manejo de su crecimiento.
- La ausencia de redes (clústeres) que refuercen la actividad empresarial

No puede pasarse por alto que además de todos los aspectos mencionados por Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca (2014), Hernández Girón et al. (2008); Monfort Mir (2002); Rodríguez García & Souto Anido (2010); Porter (1991); Garay Salamanca (1998), el IMD, el FEM e incluso Solow (1956) habían recalcado la importancia de productividad para la competitividad nacional, regional, sectorial y empresarial; es por ello que se analiza el trabajo de Sánchez-Ollero, García Pozo, & Marchante-Mera (2014) acerca del impacto de las certificaciones de calidad en la productividad de las empresas del sector hotelero.

La investigación cobija certificaciones de calidad reconocidas internacionalmente, certificaciones específicas del sector hotelero y algunas normas internas de calidad implementadas en distintas cadenas hoteleras. A nivel internacional se abordan como sistemas generales para la gestión de la calidad “la Gestión Total de la Calidad” (TQM) y los estándares “ISO” ya que estos consideran la calidad del servicio como una “variable decisiva para mejorar la competitividad empresarial” (José Luis Sánchez-Ollero et al., 2014, p. 91).

A diferencia de las investigaciones sobre sistemas TQM, estudios como los de Pertusa-Ortega et al., (2013), Singels et al.(2001), Wayhan et al.(2002), Heras et al.(2002), Martínez-Costa & Martínez-Lorente (2008) y Martínez-Costa et al. (2009) no obtuvieron resultados que reflejaran una relación positiva entre el desempeño organizacional y la implementación de normas ISO, de ahí que Sánchez-Ollero et al. (2014) lleguen a afirmar que el importante incremento en el número de empresas certificadas se debe a las presiones comerciales surgidas en el contexto europeo.

En el plano nacional, Lovera (2004) se suma a esta idea, asegurando que en épocas de crisis la única forma de ser competitivo en la industria de la hospitalidad es implementando sistemas de gestión de calidad certificados a nivel internacional (ISO 9000). Con ello se logra atraer más clientes, con una mayor frecuencia, lo que garantiza la supervivencia del negocio.

Contrario a estas primeras afirmaciones, otras investigaciones citadas por Sánchez-Ollero et al. (2014) demostraron que algunos de los principales beneficios de la consolidación de una cultura de la calidad son la mejora en la gestión y el desempeño organizacional; mejores resultados por habitación y la posibilidad de cobrar precios superiores a los de los competidores (Alonso-Almeida et al., 2012 ; Álvarez-García et al., 2012 ; Tarí-Guilló & Pereira-Moliner, 2012 ; Pertusa-Ortega et al., 2013 ; García-Pozo et al., 2011 ; Sánchez-Ollero et al., 2011 y 2012 y Sánchez-Ollero et al., 2014).

En lo que se refiere a la productividad propiamente dicha, el estudio de Sánchez-Ollero et al. (2014) llegó a concluir que:

- La productividad aparente del trabajo<sup>18</sup> no se ve afectada positivamente cuando las empresas hoteleras cuentan únicamente con certificaciones internacionales (ISO 9000). Según los datos recogidos en las empresas no certificadas este indicador ronda los 35.000 euros en tanto que para las empresas certificadas la cifra calculada es de apenas 32.000.
- La productividad aparente del trabajo es mayor en hoteles que cuentan con certificaciones propias del sector o certificaciones empleadas al interior de las cadenas hoteleras. “En el caso de las certificaciones propias de la cadena, la mejora en productividad apenas llega al 0,75% mientras que los establecimientos que poseen la Q de Calidad obtienen una mejora en productividad (...) en torno al 2,27% como media”.
- Una mayor categoría de los establecimientos hoteleros, medida en términos de estrellas, genera un aumento de la productividad aparente del trabajo de entre un 16.46% y un 16,73%.
- Otros factores como la estabilidad de la planta de trabajadores, la pertenencia a una cadena hotelera o asociación y la subcontratación de servicios tienen una repercusión positiva en la productividad.

En Colombia el Viceministerio de Turismo tomó como referentes para abordar el estudio de la competitividad del sector el “Sistema de información para el seguimiento de la competitividad en Bogotá-región” de la Subdirección Económica de Competitividad e Innovación del Departamento Administrativo de Planeación Distrital; el “Sistema de indicadores de competitividad departamental para Colombia” desarrollado por el Centro de Investigación para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia; las bases teóricas de los indicadores de competitividad del Foro Económico Mundial y el Institute for Management Development (IMD); el enfoque de los determinantes de la competitividad; el

---

<sup>18</sup> La productividad aparente del trabajo fue medida a través del cociente entre el Valor Añadido Bruto (VAB) generado por los establecimientos hoteleros y el número de trabajadores de tiempo completo por hotel.

enfoque sistémico; y el enfoque de medición (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Viceministerio de desarrollo empresarial, & Dirección de Turismo, 2004).

Aunque estas nociones pueden ser aplicadas a estructuras de nivel micro (empresas) y macro (países) es de aclarar que para el examen del sector turístico el Gobierno Nacional siguió un enfoque regional (clúster, destinos) (Ministerio de Comercio Industria y Turismo et al., 2004).

Debido a que bajo esta perspectiva no se habla de países competitivos sino de regiones con productos turísticos competitivos. La competitividad se encuentra condicionada geográficamente y de manera específica a la competitividad de los destinos turísticos”(Ministerio de Comercio Industria y Turismo et al., 2004).

Es por esto que se concibe el destino turístico como una empresa compleja cuya gestión debe involucrar el análisis de variables en los niveles micro, meso, meta y macro. En el nivel micro se encuentran las empresas prestadoras de servicios turísticos que operan en el destino. En el nivel meso se analiza el compromiso del sector turismo, los factores que lo influyen y los sectores sobre los cuales tiene influencia. En el nivel meta se evalúa la generación de plataformas especializadas que favorezcan el desarrollo competitivo (jurídicas, institucionales, etc.). En el nivel macro se estudian las políticas, normas y lineamientos nacionales que definen los cursos de acción y las decisiones a nivel regional y local.

Teniendo como base estos principios, el “sistema de indicadores de competitividad para el sector turístico colombiano”(Ministerio de Comercio Industria y Turismo et al., 2004) planteó una serie de plataformas que ofrecieron los criterios base para la generación de indicadores de medición que permitiesen evaluar las variables que determinan la competitividad de los destinos y servicios turísticos en Colombia.

La tabla 39 reúne las plataformas, variables y niveles de análisis definidos:

Tabla 39 Plataformas, variables y niveles de análisis: sistema de indicadores de competitividad para el sector turístico colombiano

<b>Nivel de análisis</b>	<b>Plataforma</b>	<b>Variables</b>
Nivel Macro	Sostenibilidad económica	Economía turística
Nivel Meta	Plataforma de gestión turística (productividad, calidad) Plataforma	Productividad turística Desempeño y calidad en los servicios turísticos Gestión turística
	Plataforma de sostenibilidad cultural	Sostenibilidad cultural
Nivel meso	Plataforma de soporte turístico (atractivos, facilitación, infraestructura, tecnología)	Soporte turístico Facilitación turística Atractivos turísticos
	Plataforma de sostenibilidad ambiental	Desarrollo sostenible

Fuente: Elaboración propia, basado en (Ministerio de Comercio Industria y Turismo et al., 2004)

Para 2008 esta propuesta fue actualizada dotando a cada nueva variable de un conjunto de indicadores que permitieran delimitar los elementos que debían ser medidos y los índices o fórmulas específicas para la medición de cada uno. En total se identificaron treinta y seis (36) variables para las cuales se diseñaron ochenta y cinco (85) indicadores y ochenta y cinco (85) índices.

La siguiente tabla resume las plataformas y variables definidas en el sistema de indicadores de competitividad para el turismo colombiano.

Tabla 40 Plataformas y variables: sistema de indicadores de competitividad para el turismo colombiano.

<b>Plataforma</b>	<b>Variables</b>
<b>Sustentabilidad económica</b>	Inversión, recursos para el turismo, salario empleo, generación de riqueza, productividad, rentabilidad.
<b>Gestión turística</b>	Uso del suelo, planificación, empresarismo promoción, servicio, capacitación, calidad, oferta organizada, alianzas.
<b>Soporte turístico</b>	Prestadores, conectividad, investigación Información, seguridad al turista, atractivos
<b>Sustentabilidad sociocultural</b>	Seguridad residentes, interculturalidad, conservación, uso patrimonio, impacto turismo
<b>Sustentabilidad ambiental variables</b>	Espacios singulares, capacidad de carga, tratamiento residuos, extinción, consumo de agua, protección

Fuente: Elaboración propia basado en (Ministerio de Comercio Industria y Turismo & Viceministerio de turismo, 2008)

El Centro de Pensamiento Turístico-Colombia cuenta con el modelo de medición de la competitividad turística regional. En él se concibe la competitividad turística como:

la capacidad que tiene un destino para insertarse en los mercados de manera sostenible, mediante la articulación de los actores públicos y privados junto con la comunidad receptora, y la creación de productos diferenciados de alta calidad, innovadores y atractivos, que generen experiencias positivas y alto valor agregado al turista y visitante (Centro de pensamiento turístico - Colombia. Cotelco - Unicafam, 2016, p. 13).

Lo anterior conlleva a que la competitividad del destino sea definida en función de la gestión estratégica de sus ventajas comparativas y competitivas y que el modelo de medición incluya aspectos tales como la relación del turismo con otros sectores económicos y con el entorno del destino; la formulación de indicadores a nivel subnacional; el análisis de diferentes subsectores del turismo; el uso de escalas comparables; la flexibilidad necesaria para evolucionar según la dinámica del sector; la identificación de la relación entre la presencia, uso y gestión de los recursos; el análisis de la percepción de los empresarios, la comunidad receptora y los turistas; la vocación turística de los territorios y la sostenibilidad del turismo (Centro de pensamiento turístico - Colombia. Cotelco - Unicafam, 2016).

En términos generales, la metodología planteada permite calcular el Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia a partir del uso de una batería de indicadores contruidos mediante fuentes de información previamente definidas y la

valoración de las condiciones competitivas de los destinos turísticos por parte de turistas, las comunidades y los prestadores de servicios.

Tales indicadores se encuentran inmersos en ocho criterios: Económico, social ambiental, cultural, estrategia de mercadeo, gestión de destino, empresarial e infraestructura.

El gráfico 5 muestra el proceso metodológico dispuesto para el cálculo del índice

Gráfico 5 Proceso metodológico Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia-ICTR

## Proceso metodológico

Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia - ICTR

Recolección y consolidación  
de la información

Transformación de variables  
auxiliares en  
variables operativas

Transformación logarítmica  
para corregir escalas



Transformación Max – Min  
y calificación por indicador  
(escala de 0 a 10)

Aplicación del Modelo

Definición Ranking de  
Competitividad

Fuente Centro de pensamiento turístico (2016)

En la academia Bohorquez Vidal, Ferrer Toscano, Ramirez Garzón, Anaya Ariza, & Rairán Henao (2011) generaron una propuesta de indicadores para mejorar la competitividad de las pymes turísticas basados en los principios de la gestión sostenible y la asociatividad.

Compuesto en sus inicios por un total de 8 propiedades y 23 indicadores este modelo aborda la competitividad desde la óptica del Instituto Alemán de Desarrollo y busca convertirse en una herramienta de diagnóstico competitivo para las pequeñas y medianas empresas colombianas. Si bien, ha sido ampliado en los últimos años, corriéndose en empresas manufactureras (Ramírez Garzón, Alarcón Villamil, & Lemus Polanía, 2016), de hidrocarburos (Danna-Buitrago, Alarcón Villamil, & Gómez Caicedo, 2014) y de tercerización (Alarcón Villamil, Gómez

Caicedo, & Stellan, 2016), en un primer momento fue creado y aplicado en empresas del sector turístico dada su importancia para la economía colombiana.

El siguiente cuadro recoge los elementos originales del Modelo de Indicadores de Gestión Sostenible y Asociatividad (MIGSA):

Tabla 41 Propiedades e indicadores modelo MIGSA 2011

<b>Propiedad</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Gestión Ambiental</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema de Gestión Ambiental: Evalúa si la empresa cumple con normas internacionales o con esquemas nacionales en temas ambientales</li> <li>2. Impacto Ambiental: Determina cómo la empresa lo mide y lo controla.</li> <li>3. Trabajo con Proveedores: Examina los criterios ambientales que la empresa aplica para trabajar con sus proveedores.</li> <li>4. Utilización de Recursos e Insumos: Evalúa la educación e inversión en estos temas y el tipo de insumos utilizados</li> </ol>
<b>Gestión del Recurso Humano</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepción del Recurso Humano: Analiza el trato, las condiciones del puesto de trabajo, el clima laboral, la cultura organizacional y los programas de bienestar.</li> <li>2. Empoderamiento del Recurso Humano: Examina la delegación de responsabilidades y el proceso de toma de decisiones.</li> <li>3. Procesos de Potencialización del Recurso Humano: Mide el bienestar general con base en los procesos de contratación, los sistemas de compensación y estímulos distintos al salario, los sistemas de salud ocupacional, el desempeño, jubilación o retiro.</li> <li>4. Respeto a la Diversidad: Tiene en cuenta la creación de espacios propicios para el acercamiento entre las familias y la compañía y las oportunidades para pasantías u otros espacios de formación académica.</li> <li>5. Manejo de Conflictos con los trabajadores: Evalúa la manera como la empresa dirime las diferencias con sus empleados y el grado de participación que les da.</li> </ol>



<b>Gestión del Conocimiento</b>	1. Entiende la innovación como máximo indicador de una adecuada gestión. Examina el grado de competencia del recurso humano de la empresa, los espacios para la innovación, los beneficios obtenidos por el know how o las tecnologías, la existencia de una cultura organizacional adecuada, y otros factores relacionados con el entorno
<b>Gestión de Calidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecnología Blanda: Herramientas para la implementación de sistemas de calidad.</li> <li>2. Actividades para el Mejoramiento: Define si las actividades son de rutina o de mejora y la forma de realizar un proceso de mejoramiento continuo.</li> <li>3. Calidad de los Productos o Servicios: Determina la interrelación que existe entre la calidad realizada, programada y necesaria. También examina si conoce o trabaja con el Ciclo PHVA –Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Act)–</li> </ol>
<b>Gestión de Ética Empresarial</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios Éticos: Evalúa la existencia de principios, valores organizacionales y aplicación de un código de ética.</li> <li>2. Principios Éticos con los Proveedores: Indaga cómo la empresa selecciona, contrata y se comunica con los proveedores y la competencia.</li> <li>3. Principios Éticos con los Trabajadores: Se refiere a los principios que se aplican en las relaciones laborales. Principios Éticos con el Gobierno: Examina cómo son las relaciones de la empresa con el Estado.</li> <li>4. Principios Éticos con los Socios o Accionistas: Mide las relaciones entre la administración de la empresa y sus socios u accionistas.</li> </ol>
<b>Gestión con la Comunidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modalidades de Compromiso con la Comunidad: Evalúa si las acciones de la empresa para beneficiar a la comunidad son directas, con intermediarios, compartidas o propias.</li> <li>2. Impacto de las Acciones para el Beneficio de la Comunidad: Examina si la empresa mide el alcance y el impacto de sus acciones sociales para beneficiar a la comunidad.</li> </ol>
<b>Gestión Tecnológica</b>	1. Herramientas Tecnológicas. Explora si la empresa realiza planificación del desarrollo tecnológico, hace investigación, adaptaciones, innovaciones tecnológicas, capacita a sus empleados en este

	tema y si comercializa o patenta sus novedades tecnológicas
<b>Propiedad Gestión de Mercadeo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercadeo Verde: Estudia aspectos como los empaques y etiquetas, proveedores y canales de distribución, y las acciones de mercadeo con respecto a la responsabilidad ambiental.</li> <li>2. Mercadeo Social: Se relaciona con la transparencia de la empresa en su actividad cotidiana y el grado de interés para lograr la satisfacción de las necesidades de la sociedad.</li> <li>3. Mercadeo con Causa: Examina si la empresa estructura su mercadeo a partir de una causa específica y cuál es su grado de compromiso.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia, basado en Bohorquez Vidal, et al. (2011)

Recientemente, Alarcón Villamil et al. (2016) explican cómo MIGSA, con el pasar del tiempo se ha convertido en un modelo que:

“Permite medir el nivel de desarrollo de políticas y prácticas de gestión (...), por medio de información cuantitativa derivada de dos dimensiones (“Gestión Sostenible” y “Asociatividad”), nueve propiedades (“Gestión Ambiental”, “Gestión del Recurso Humano”, “Gestión del Conocimiento”, “Gestión de la Ética Empresarial”, “Gestión Tecnológica”, “Gestión con la Comunidad”, “Gestión de Calidad”, “Gestión de Mercadeo” y “Percepciones y Prácticas de Asociatividad”), 31 indicadores y 112 índices de medición con cuatro descriptores cada uno, para un total de 448 descriptores”

Es válido subrayar que la inclusión de la propiedad “percepciones y prácticas de asociatividad” y sus respectivos indicadores e índices responde a la lógica del modelo inicial, de manera que permite ampliar el campo de aplicación a otros ramos de la actividad empresarial, sin significar esto el abandono de la esencia de los primeros trabajos.

Se puede concluir que las propiedades evaluadas por el modelo funcionan en cualquier tipo de negocio. Ocho de ellas se fundamentan en la gestión sostenible y una más (la agregada más recientemente) en la asociatividad (Danna-Buitrago et al., 2014). Esta cualidad hace posible comparar empresas pertenecientes a un sector específico e incluso generar caracterizaciones de distintos sectores (Ramírez Garzón et al., 2016).

### 3.5. Diseño y justificación del modelo propuesto

#### 3.5.1. Diseño del modelo propuesto

El modelo que se ha diseñado y propuesto surge del análisis comparativo de los indicadores internacionales de competitividad que han servido de base para determinar la política pública en Colombia y los determinantes de la competitividad identificados a partir de la revisión bibliográfica. Con ello se espera cubrir los aspectos más relevantes para el logro de la competitividad empresarial en el sector seleccionado.

Como se mostró en detalle a lo largo de este capítulo, los modelos del IMD, el FEM y el Banco Mundial constan de una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos, que al ser sometidos a algunos procesos de transformación lineal o no lineal, son convertidos a una escala de medida comparable. Una vez se cuenta con estos datos, que terminan siendo definitivos, los resultados son agregados en dos pasos básicos. El primero consiste en calcular el promedio simple de los puntajes de los indicadores pertenecientes a las mismas categorías y subcategorías. El segundo es consolidar los puntajes generales a partir de la suma ponderada de los promedios de cada categoría y subcategoría, según el peso relativo dado por cada ente investigador.

La presente propuesta tiene en cuenta estas metodologías para la agregación de los resultados generales, de manera que consta de una serie de indicadores que siguen una escala uniforme y se agregan desde el primer nivel a partir del cálculo del promedio simple.

Cabe destacar que los indicadores desarrollados por las instituciones mencionadas hacen una medición de la situación actual y futura de los factores determinantes de la competitividad en los niveles micro, meso, meta y macro ya que su objetivo es generar los rankings internacionales ya mencionados. Teniendo claro que esta investigación busca medir el grado en que el programa de Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores está formando a sus egresados en los aspectos que impactan la competitividad de las empresas de su sector, los indicadores trabajados son, como se verá más adelante, de orden cualitativo y se centran en mayor medida en el estudio de factores del microentorno tales como la gestión tecnológica, la gestión de la innovación, la toma de decisiones, el desarrollo de prácticas éticas y de Responsabilidad Social Empresarial, entre otros.

Esto no significa que se pasen por alto los elementos del mesoentorno, metaentorno y macroentorno que se encuentran relacionados más estrechamente con el ejercicio

profesional, por ello muchos de los indicadores indagan sobre la capacidad para entender y aprovechar las oportunidades nacientes por la interacción con otras empresas e instituciones del sector (meso entorno), la implantación de políticas públicas (macroentorno) o la capacidad para asumir retos profesionales (mesoentorno).

Es por esta razón que la primera tarea para el diseño del modelo fue la depuración de los indicadores del IMD y FEM. Se seleccionaron únicamente aquellos que se vincularan directamente con la actividad empresarial, haciendo a un lado los indicadores de orden macroeconómico, sobre los cuales no se tiene influencia directa. Tal es el caso del nivel de empleo, el PIB por actividad económica, el nivel de cubrimiento de la educación, los activos totales del sector bancario, etc.

El factor 3, Eficiencia Empresarial reúne el grupo de indicadores del IMD que atacan el nivel empresarial. La siguiente tabla desagrega los indicadores definidos para cada subfactor.

Tabla 42 Indicadores IMD Eficiencia Empresarial

<b>3.1. Productividad y eficiencia</b>		
<b>3.1.01</b>	Productividad total (PPP)	Estimación: PIB por persona empleada US\$
<b>3.1.02</b>	Productividad total	PIB por persona empleada US\$
<b>3.1.03</b>	Productividad total - crecimiento real	Estimación: Porcentaje de crecimiento del PIB real por persona empleada
<b>3.1.04</b>	Productividad Laboral (PPP)	Estimación: PIB (PPP) por persona empleada por hora US\$
<b>3.1.05</b>	Productividad Agrícola	Estimación: Relación del PIB por persona empleada en agricultura, US\$
<b>3.1.06</b>	Productividad Industrial	Estimación: Relación del PIB por persona empleada en la industria, US\$
<b>3.1.07</b>	Productividad en servicios	Estimación: Relación del PIB por persona empleada en el sector servicios, US\$
<b>3.1.08</b>	Productividad de la fuerza laboral	Es competitiva para los estándares internacionales
<b>3.1.09</b>	Grandes corporaciones	Las grandes corporaciones son eficientes para los estándares internacionales
<b>3.1.10</b>	Pequeñas y medianas empresas	Las pequeñas y medianas empresas son eficientes para los estándares internacionales
<b>3.1.11</b>	Productividad de las compañías	La productividad de las compañías se soporta en estrategias globales (suministros, deslocalización, tercerización)

<b>3.2. Mercado de trabajo</b>		
<b>3.2.01</b>	Niveles de compensación	Remuneración total por hora en el sector manufacturero (Salario + beneficios complementarios) US\$
<b>3.2.02</b>	Costos laborales unitarios para el total de la economía	Porcentaje de cambio
<b>3.2.03</b>	Remuneración en servicios profesionales	Ingreso anual bruto incluyendo complementos como las bonificaciones, US\$
<b>3.2.04</b>	Remuneración de administradores	Salario total de base más bonificaciones e incentivos de largo plazo US\$
<b>3.2.05</b>	Remuneración Extra	Proporción del CEO para remuneración de asistente personal
<b>Relaciones</b>		
<b>3.2.06</b>	Horas de trabajo	Promedio de horas trabajadas durante el año
<b>3.2.07</b>	Relaciones Laborales	Las relaciones laborales son generalmente productivas
<b>3.2.08</b>	Motivación de Trabajadores	La motivación de los trabajadores en las compañías es alta
<b>3.2.09</b>	Conflictos Laborales	Días de trabajo perdidos por cada 1.000 habitantes por año (Promedio 2010-2012)
<b>3.2.10</b>	Aprendizaje	Está suficientemente implementado
<b>3.2.11</b>	Formación de colaboradores	La formación de los trabajadores es una alta prioridad en las empresas
<b>Disponibilidad de Habilidades</b>		
<b>3.2.12</b>	Fuerza laboral	Empleados y desempleados registrados (millones)
<b>3.2.13</b>	Fuerza laboral (%)	Porcentaje de población
<b>3.2.14</b>	Crecimiento de la Fuerza laboral	Porcentaje de cambio
<b>3.2.15</b>	Empleo tiempo parcial (%)	Porcentaje del total de empleados
<b>3.2.16</b>	Fuerza laboral femenina (%)	Porcentaje del total de la fuerza laboral
<b>3.2.17</b>	Fuerza laboral extranjera	Porcentaje del total de la fuerza laboral
<b>3.2.18</b>	Mano de obra calificada	Dispone de mano de obra calificada
<b>3.2.19</b>	Habilidades financieras	Dispone de habilidades financieras
<b>3.2.20</b>	Atracción y retención del talento	La atracción y retención del talento es una prioridad en las compañías
<b>3.2.21</b>	Fuga de cerebros	La fuga de cerebros no entorpece la competitividad en su economía (personas bien educadas y expertas)
<b>3.2.22</b>	Extranjeros altamente calificados	Los extranjeros altamente calificados son atraídos por el ambiente de negocios

<b>3.2.23</b>	Experiencia Internacional	La experiencia internacional de los altos directivos generalmente es significativa.
<b>3.2.24</b>	Altos directivos competentes	Dispone de altos directivos competentes
<b>3.3 Finanzas</b>		
<b>Eficiencia de los Bancos</b>		
<b>3.3.01</b>	Activos del sector bancario (%)	Porcentaje del PIB
<b>3.3.02</b>	Tarjetas financieras en circulación	Número de tarjetas percápita
<b>3.3.03</b>	Transacciones con tarjetas financieras	US\$ Percápita
<b>3.3.04</b>	Riesgo de Inversión	Riesgo país total (Euros) (escala de 0 a 100)
<b>3.3.05</b>	Servicios bancarios y financieros	Los servicios bancarios y financieros soportan las actividades de negocio eficientemente
<b>3.3.06</b>	Regulación financiera y bancaria	La regulación bancaria y financiera suficientemente efectiva
<b>3.3.07</b>	Factor de riesgo financiero	El factor de riesgo en el sistema financiero se trata adecuadamente
<b>3.3.08</b>	Cumplimiento de la regulación	Está suficientemente desarrollado
<b>Eficiencia del Mercado de Valores</b>		
<b>3.3.09</b>	Mercado de Valores	El mercado de valores provee financiamiento adecuado a las compañías
<b>3.3.10</b>	Capitalización del Mercado de Valores (\$bn)	Billones de dólares
<b>3.3.11</b>	Capitalización del Mercado de Valores (%)	Porcentaje del PIB
<b>3.3.12</b>	Valor negociado en el Mercado de Valores	US\$ Percápita
<b>3.3.13</b>	Compañías domésticas listadas	Número de compañías domésticas listadas
<b>3.3.14</b>	índice de Mercado de Capitales	Porcentaje de cambio en el índice en moneda corriente
<b>3.3.15</b>	Derechos de los Accionistas	Los derechos de los accionistas se aplican suficientemente
<b>3.3.16</b>	Ofertas Públicas Iniciales	Promedio 2011-2013, Millones de dólares
<b>Gestión Financiera</b>		
<b>3.3.17</b>	Crédito	Créditos de fácil acceso para los negocios
<b>3.3.18</b>	Capital de riesgo	Capital de riesgo de fácil acceso para los negocios
<b>3.3.19</b>	Fusiones y adquisiciones	Por nación adquirente (promedio 2011-2013), Millones de dólares

<b>3.3.20</b>	Deuda Corporativa	No restringe la capacidad de las empresas para competir
<b>3.4. Prácticas Administrativas</b>		
<b>3.4.0.1</b>	Adaptabilidad de las compañías	La adaptabilidad de las compañías a los cambios del mercado es alta
<b>3.4.0.2</b>	Prácticas éticas	Las compañías implementan prácticas éticas
<b>3.4.0.3</b>	Credibilidad de los directivos	La credibilidad de los directivos en la sociedad es buena
<b>3.4.0.4</b>	Juntas Directivas	Las juntas directivas supervisan el manejo de las compañías adecuadamente
<b>3.4.0.5</b>	Prácticas contables y de auditoría	Las prácticas contables y de auditoría son implementadas adecuadamente en los negocios
<b>3.4.0.6</b>	Satisfacción del cliente	Las compañías se enfocan en la satisfacción del cliente
<b>3.4.0.7</b>	Emprendimiento	El emprendimiento de los directivos esta ampliamente extendido en los negocios
<b>3.4.0.8</b>	Responsabilidad social empresarial	La responsabilidad social empresarial de los líderes de megocio es alta
<b>3.4.0.9</b>	Preocupación por la salud, seguridad y medio ambiente	La dirección aborda adecuadamente temas de salud seguridad y medio ambiente
<b>3.5. Actitudes y valores</b>		
<b>3.5.0.1</b>	Actitudes con respecto a la globalización	Las actitudes con respecto a la globalización son generalmente positivos en su sociedad
<b>3.5.0.2</b>	Imagen en el exterior (marca)	La imagen del país en el exterior fomenta el desarrollo empresarial
<b>3.5.0.3</b>	Cultura nacional	La cultura nacional está abierta a ideas del exterior
<b>3.5.0.4</b>	Flexibilidad y adaptabilidad	La flexibilidad y adaptabilidad de las personas es alta cuando se enfrentan a nuevos desafíos
<b>3.5.0.5</b>	Necesidad de reformas económicas y sociales	La necesidad de reformas económicas y sociales es generalmente bien entendida
<b>3.5.0.6</b>	Sistema de valores	El sistema de valores de su sociedad apoya la competitividad
<b>3.5.0.7</b>	Valores corporativos	Los valores corporativos toman en cuenta los valores de los colaboradores

Fuente: (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016a)

De este gran grupo se eliminaron los indicadores más generales o de entorno. Gracias a ello fue posible notar que en la medición se tratan cuatro aspectos fundamentales: Prácticas de Talento Humano (productividad de la fuerza de trabajo, remuneración, motivación, horas de trabajo, aprendizaje, etc.), Gestión Financiera, Prácticas Administrativas y Actitudes y Valores.

La revisión de los indicadores del FEM por su parte, permitió establecer que las cuatro grandes categorías que deberían ser estudiadas para un adecuado análisis

de los indicadores del nivel empresarial deberían ser: Instituciones privadas (pilar uno instituciones); Preparación Tecnológica (Pilar nueve); Sofisticación de los negocios (Pilar once); e Investigación, Desarrollo e Innovación (Pilar doce). A continuación se muestran los indicadores de cada categoría y subcategoría que cumplen con los criterios definidos:

**INSTITUCIONES PRIVADAS**

Comportamiento ético de las firmas

**PREPARACIÓN TECNOLÓGICA**

Disponibilidad de últimas tecnologías  
 Nivel de absorción de tecnología en la empresa

IED y transferencia de tecnología

Usuarios de internet

Suscripciones a internet de banda ancha

Ancho de banda de internet

Suscripciones a banda ancha móvil

**SOFISTICACIÓN DE LOS NEGOCIOS**

Cantidad de proveedores locales

Calidad de proveedores locales

Estado de desarrollo de Clúster

Naturaleza de la ventaja competitiva

Amplitud de la cadena de valor

Control de la distribución internacional

Sofisticación del proceso de producción

Extensión de la comercialización

Disposición a delegar autoridad

**I+D E INNOVACIÓN**

Capacidad para la innovación

Calidad de las instituciones de investigación científica

Gasto de la compañía en I+D

Colaboración en I+D Universidad-Industria

Contratación pública de productos de tecnología avanzada

Disponibilidad de científicos e ingenieros

Solicitudes de patentes

Fuente: Schwab & Sala-i-Martin, 2016

Posteriormente se agregaron otros indicadores fundamentados en la visión de Garay Salamanca (1998) quien explica que la competitividad de las empresas depende de la Gestión, la Innovación, la Producción y el Recurso Humano; y el de la Gestión para la Competitividad (Ser Pyme & Portafolio, 2005) que asume que en el mundo actual la ventaja competitiva depende de las tecnologías de la información y comunicación; la innovación; la cadena de suministro; la logística; la orientación al mercado; el direccionamiento y alineamiento estratégico; y la estructura financiera.



Por último, se incluyeron indicadores asociados a las variables identificadas en los estudios de Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca (2014); Hernández Girón et al. (2008); Monfort Mir (2002); Rodríguez García & Souto Anido (2010); y Bohorquez Vidal, et al. (2011) que aportaron una serie de elementos interesantes a nivel sectorial. Tales elementos pueden ser resumidos así: Relaciones con proveedores, clientes, gobierno y sectores de apoyo; cuidado del medio ambiente, sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial; Recursos empresariales; Estrategia, estructura y fuentes de ventaja competitiva; Emprendimiento; Innovación; Gestión de Mercadeo; Gestión del Talento Humano; Gestión de la Calidad; y Gestión Tecnológica.

Esta información fue depurada una vez más, agrupando las variables e indicadores en conjuntos afines y dando mayor importancia a aquellas que aparecían más frecuentemente en la literatura consultada. Como resultado de este ejercicio se consolidaron las seis dimensiones que se explican con mayor detalle en el numeral 4.2. del capítulo que sigue.

### 3.5.2. Las variables cualitativas

Los estudios de competitividad revisados muestran una marcada tendencia hacia la medición de los aspectos cualitativos que determinan el desempeño de las empresas, en gran medida porque son los que resultan más difíciles de cuantificar, por motivo de la inexistencia de indicadores específicos. En todas las investigaciones consultadas se utilizaron encuestas de percepción para evaluar el comportamiento de este tipo de determinantes, identificados a partir de una revisión bibliográfica exhaustiva.

Tales encuestas fueron diligenciadas en su totalidad por empresarios y altos directivos que representaban a los distintos ramos de actividad económica, dada su experiencia y contacto permanente con el mundo de los negocios. De manera similar y recordando la naturaleza de esta investigación, el instrumento de evaluación fue diligenciado por los egresados del programa Tecnología en Gestión Turística y Hotelera que se encontraran trabajando en empresas del sector al momento del estudio, pues son ellos quienes pueden llegar a valorar la formación recibida en función del conocimiento aprehendido y las exigencias del campo real.

Para este caso particular el uso de indicadores cuantitativos no resulta del todo conveniente dadas las características de lo que se pretende medir. Una medición cuantitativa de indicadores empresariales tales como presupuesto para la innovación, porcentaje de nuevos productos en el mercado, acciones de Responsabilidad Social Empresarial ejecutadas, porcentaje de apropiación de Tics o número de redes empresariales en las que participa, miden la Gestión de las

compañías en estos aspectos mas no la capacidad de los egresados para participar en estos procesos, dicho de otra forma, estos indicadores evalúan los avances de las compañías en materia de competitividad e incluyen restricciones de tipo organizacional que escapan a las posibilidades de sus colaboradores.

### 3.6. Conclusiones

- La medición de la competitividad nacional incluye la evaluación de las prácticas de los distintos actores que hacen parte del entorno económico. Se incluyen el Estado, las instituciones de educación básica y superior, el sector financiero, las instituciones científicas, las Instituciones Privadas, entre otros.
- Los modelos de medición más aceptados utilizan indicadores cualitativos y cuantitativos que miden los distintos factores que determinan la competitividad nacional. Para ello utilizan datos estadísticos recopilados por instituciones acreditadas y encuestas de opinión diligenciadas por líderes empresariales representativos de cada economía.
- Dadas las diferencias entre los distintos tipos de indicadores trabajados, la información recopilada es sometida a un proceso de transformación con la que se generan una serie de valores estandarizados que siguen una escala específica y pueden ser agregados en un indicador único.
- La metodología más trabajada para la construcción de los puntajes agregados es el cálculo del promedio simple de los valores estandarizados de las categorías y subcategorías evaluadas. En el nivel más alto de agregación se utilizan ponderaciones para cada categoría y sub categoría según una serie de criterios que se encuentran previamente establecidos.

## 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Descripción de la muestra

La encuesta fue diligenciada por 46 de los 350 estudiantes matriculados en el programa profesional en Administración Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores<sup>19</sup>, mediante un muestreo aleatorio simple (ver ficha técnica – Anexo 7 A-).

La recopilación de la información se hizo a través de un formulario digital que fue enviado a todos los estudiantes del programa utilizando la plataforma institucional. Se dispuso un aula con computadores para facilitar el proceso y en todos los casos los encuestados fueron acompañados por docentes del programa que conocieron de antemano los objetivos y alcances del estudio.

En términos generales la población encuestada está integrada por menores de 25 años, en su mayoría mujeres, que actualmente trabajan en empresas del sector Turístico y Hotelero; y ocupan cargos desde el nivel operativo hasta el nivel gerencial en empresas de todos los tamaños (Anexo 7.A. Ficha técnica del estudio, Anexo 7.B. Características de la muestra).

### 4.2. Dimensiones de análisis - variables del modelo

Teniendo en cuenta la literatura consultada en el marco teórico y las variables comúnmente consideradas en los modelos de medición revisados, se definieron seis dimensiones para la valoración de la formación de los tecnólogos en Gestión Turística y Hotelera:

- 4.2.1. Direccionamiento estratégico y gestión: es reiterativo el análisis de las buenas prácticas administrativas en los modelos conceptuales y de medición revisados. El primero de ellos, el enfoque de determinantes de la competitividad hace especial énfasis en la importancia que tiene la toma de decisiones a nivel táctico en cada una de las áreas funcionales para elevar la eficiencia de las compañías (Gestión).

---

<sup>19</sup> Por disposición de la institución y en concordancia con lo dispuesto en el decreto 1075 de 2015 la titulación profesional en un programa ofertado por ciclos propedéuticos, requiere de una titulación intermedia en sus niveles antecesores. Por tanto todo estudiante del programa profesional en Administración Turística y Hotelera se ha graduado previamente como Tecnólogo en Gestión Turística y Hotelera.

Tanto el enfoque de las ventajas competitivas como el de la gestión para la competitividad van más allá demostrando cómo la supervivencia de las compañías depende de su capacidad para establecer un posicionamiento estratégico distintivo, apoyado en las buenas prácticas de las áreas funcionales, en los distintos niveles organizacionales (táctico y operativo).

En cuanto a los modelos de medición, existen algunos ítems evaluados que dan cuenta del impacto de esta dimensión en la determinación del nivel competitivo de las empresas. El undécimo pilar del FEM “Business sophistication”, por ejemplo, analiza la calidad de las estrategias y operaciones empresariales, incluyendo factores como la “cantidad y calidad de proveedores locales; la naturaleza de la ventaja competitiva; la amplitud de la cadena de valor; el control de la distribución internacional; la sofisticación del proceso de producción; el alcance de la comercialización; y la disposición a delegar autoridad (Schwab & Sala-i-Martin, 2016).

El IMD también dispone de nueve indicadores que pretenden calificar la calidad de las prácticas administrativas en todos los niveles. Entre ellos se cuentan “la adaptabilidad de las compañías; las prácticas éticas; la credibilidad de los directivos; el manejo que las Juntas Directivas dan al negocio; las prácticas contables y de auditoría; la satisfacción del cliente; el emprendimiento; la responsabilidad social empresarial; y la preocupación por la salud, seguridad y medio ambiente (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016a).

- 4.2.2. Redes de negocios y asociatividad: Es indispensable para cualquier tipo de empresa contar con cadenas de suministro y redes logísticas que le permitan recibir los insumos necesarios para cumplir con su promesa de valor y posteriormente hacer entrega y seguimiento al cliente.

Si bien en los modelos conceptuales revisados se hace mención a los elementos de la cadena de valor por separado, la creación de redes de negocio permite crear un sistema de valor que garantice la satisfacción del cliente. Es por ello que el FEM tiene en cuenta a la hora de evaluar la sofisticación de los negocios la participación en redes de negocio o clústeres que eleven la eficiencia de las compañías y den pie a la innovación en procesos y productos. A ello se pueden sumar los aportes de los investigadores del Instituto Alemán de Desarrollo para quienes la

consolidación de clústeres empresariales permite a las compañías reducir los riesgos de la competencia internacional y superar sus debilidades.

- 4.2.3. Uso de TICs: En la era actual la aplicación de nuevas tecnologías es un factor determinante para la supervivencia de las empresas. Gracias a ella es posible generar procesos de innovación en todos los niveles, se mejora la capacidad de respuesta de la compañía frente a las variables del entorno y se brindan mejores productos y servicios a los clientes.

En todos los modelos y enfoques trabajados se evidencia la relevancia de este tema para la mejora de la eficiencia organizacional. Ejemplo de ello son los siete indicadores de preparación tecnológica propuestos por el FEM, mencionados con detalle en el literal 3.5.1. del capítulo anterior.

A este respecto cabe recordar que la tecnología debe trabajar al servicio de la estrategia si se quieren obtener buenos resultados. De lo contrario se contaría con un costoso inventario tecnológico que no aporta valor a la compañía en la práctica.

- 4.2.4. Innovación: El mundo de hoy exige a las compañías reinventarse constantemente. Esta es una realidad expresada ampliamente en los distintos trabajos y modelos teóricos expuestos a lo largo de los capítulos II y III, que cobra mayor importancia cuando se compete en un mundo globalizado.

Aunque la innovación puede ser entendida de diversas formas existen tres tipos básicos que pueden darse al interior de las compañías: innovaciones organizacionales, de proceso y de producto. Estas a su vez pueden tener su origen en factores tecnológicos (uso de las TICs por ejemplo) o no tecnológicos (Know How o la cultura organizacional). Cualquiera que sea el tipo de innovación y cualquiera que sea su origen deberá dirigirse a fortalecer la estrategia corporativa, es por ello que se hace necesario evaluar los esfuerzos de las empresas en esta materia a la hora de tratar de entender su posición actual y su potencial competitivo. Para la presente investigación, resulta de gran importancia conocer la capacidad innovadora de los egresados evaluados, enfatizando de manera especial en su grado de participación en procesos de este tipo.

- 4.2.5. Responsabilidad Social Empresarial y sostenibilidad: Un tema que ha evolucionado ampliamente en el marco de la Gestión de las Organizaciones es la Responsabilidad Social Empresarial. Entendiendo que cada vez resulta más importante el desarrollo de competencias sociales y de una ética en los negocios que promueva la generación de ganancias empresariales que den respuesta a las necesidades de los diversos contextos sociales en los que las empresas desarrollan sus actividades (Consejo Profesional de Administración de Empresas, 2013), es claro que cualquier esquema de medición de la competitividad debe valorar el aporte de las organizaciones a la sociedad.

El enfoque de la Competitividad Sostenible desarrollado por el Foro Económico Mundial no solo brinda una guía importantísima para la medición de los avances de los países en materia de sostenibilidad sino que además ofrece todo un marco conceptual que permite entender de mejor manera las implicaciones estratégicas de las prácticas socialmente responsables, dicho de otra forma, establece la relación entre la sostenibilidad y los buenos resultados empresariales, de allí que sea un referente obligado a la hora de hablar de competitividad.

- 4.2.6. Factores competitivos del sector hotelero: Aunque las primeras cinco dimensiones son aplicables a empresas de cualquier ramo de actividad, es necesario, para este estudio, tener en cuenta aquellos aspectos que afectan directamente la ventaja competitiva de las compañías del sector turístico y hotelero. Gracias al cruce de los factores competitivos enunciados en los trabajos de Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca (2014), Hernández Girón et al. (2008), Monfort Mir (2002), Rodríguez García & Souto Anido (2010) y Bohorquez Vidal, et al. (2011), los determinantes de la competitividad aportados por la revisión bibliográfica y los modelos de medición de la competitividad del IMD y el FEM fue posible establecer que para la evaluación de la formación de los tecnólogos en Gestión Turística y Hotelera se deben incluir: El entendimiento de las condiciones del mercado y de la dinámica de los sectores de apoyo y relacionados; la generación de productos turísticos; la evaluación de alternativas de financiamiento; el manejo de costos; la atención al cliente; el desarrollo del talento humano; la formulación y gestión de proyectos sostenibles; el manejo de normas de calidad; la capacidad de aplicación de planes de marketing a empresas del sector; el control logístico y de la cadena de abastecimiento; y la construcción de rutinas organizativas de alto valor.

### 4.3. Modelo propuesto para la medición

El modelo propuesto se basa en la metodología de las encuestas de opinión ejecutiva del IMD y del Foro Económico Mundial. En la primera de ellas los encuestados califican diferentes aspectos de la competitividad utilizando una escala que va de 1 a 6 en donde usualmente 1 es la peor calificación posible y 6 la mejor.<sup>20</sup> De manera similar, la encuesta de opinión del Foro Económico Mundial pide a sus encuestados calificar una serie de ítems utilizando una escala de 1 a 7. En este caso 1 representa la peor calificación y 7 la mejor.

Como se explicó en el capítulo 3 las calificaciones de la encuesta de opinión del IMD se convierten a una escala de 0 a 10 para calcular posteriormente el valor estandarizado; el Foro Económico Mundial, por su parte, por motivo de la escala utilizada, se ve obligado a transformar todos los demás indicadores a una escala de 1 a 7, utilizando para ello las fórmulas descritas con detalle en el literal 3.2.3.

Aunque no fue posible conocer con precisión el instrumento utilizado por el IMD, el FEM hace público el suyo. En su informe se puede ver que las preguntas formuladas están acompañadas de dos opciones de respuesta que resultan opuestas y guían al encuestado (Schwab & Sala-i-Martin, 2016). La afirmación asociada a una calificación de 1 normalmente refleja una situación muy negativa, en tanto que la afirmación valorada con una calificación de 7 representa la situación ideal. De esta forma el encuestado tiene que asumir afirmaciones para los puntos intermedios -de 2 a 6- y así escoger la mejor opción de respuesta.

Para facilitar la lectura de los resultados, el instrumento utiliza una escala subjetiva tipo Likert de 5 puntos para evaluar las distintas dimensiones que lo componen, siguiendo las metodologías trabajadas por Hernández Girón et al. (2008) y Monfort Mir (2002).

Según el tipo de pregunta, la escala de valoración puede leerse:

- a. 1= Nulo(a), 2= Bajo(a), 3= Medio(a), 4= Alto(a) y 5= Superior
- b. 1= Totalmente en desacuerdo, 2= Parcialmente en desacuerdo, 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4= Parcialmente de acuerdo, 5= Completamente de acuerdo
- c. 1= Muy pobre, 2= Pobre, 3= Aceptable, 4= Bueno y 5 = Excelente
- d. 1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= Algunas veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre

---

<sup>20</sup> Como se explicó, existen algunas preguntas para las cuales 1 representa el mejor valor y 6 el peor.



La escala del literal a. se utiliza para describir el nivel de las capacidades o habilidades desarrolladas por el egresado; la del literal b. para manifestar su opinión frente a ciertos aspectos del programa; la del literal c. para evaluar la formación recibida frente a ciertos temas; y la del d. para evaluar la frecuencia con la que efectúa ciertas prácticas de gestión responsable.

La puntuación total de una pregunta i con j número de respuestas se calcula con el promedio simple de las respuestas ofrecidas por los encuestados. Matemáticamente:

$$\text{Pregunta } i = \frac{\sum_{j=1}^j \text{Respuesta } j}{j}$$

El uso generalizado de estas escalas permite agregar los resultados de una dimensión específica -sin importar el tipo de pregunta- a partir del cálculo del promedio simple de los puntajes de las preguntas que la componen. De esta manera se otorga a cada pregunta el mismo peso porcentual, lo que en otros términos quiere decir que cada afirmación resulta igualmente importante para el análisis competitivo.

Formalmente, el promedio simple de una dimensión D, compuesta de i preguntas se calcula:

$$\text{Dimensión } D = \frac{\sum_{i=1}^i \text{Pregunta } i}{i}$$

Así mismo, la calificación agregada del programa evaluado se obtiene a partir del cálculo del promedio simple de las calificaciones totales de las dimensiones evaluadas por considerar que todas y cada una de ellas poseen la misma importancia relativa.

Una vez más el cálculo de la calificación general del programa se obtiene mediante la fórmula:

$$\text{Programa } P = \frac{\sum_{D=1}^D \text{Dimensión } D}{D}$$

Las calificaciones obtenidas, naturalmente se encontrarán en un rango de 1 a 5 y conservan las propiedades de la escala original. De esta manera 1 representa la peor percepción posible frente a la formación recibida y 5 la mejor. El cálculo del promedio simple de los ítems evaluados en una dimensión muestra la percepción del egresado frente a las temáticas tratadas en dicha dimensión, mientras que el

cálculo del promedio simple de las calificaciones obtenidas en las distintas dimensiones muestra la percepción del egresado frente a la formación recibida en todos los aspectos relacionados con la competitividad de las empresas del sector evaluado. Con esto se busca poder hacer comparables los resultados de distintos programas a fin de implementar acciones de mejora que potencialicen el desempeño de los egresados en el campo real y con ello el de sus empresas (Anexo 8: Modelo propuesto).

En términos generales la escala de calificación para las dimensiones y el programa puede leerse:

1= Deficiente, 2= Débil, 3= Aceptable, 4= Bueno y 5= Excelente

#### 4.4. Resultados

Previo a la presentación de los hallazgos de la prueba, las calificaciones de las dimensiones y la valoración del programa, es necesario corroborar el grado de fiabilidad o consistencia del modelo. Para lograrlo se efectuaron pruebas estadísticas a las dimensiones, a los puntajes calculados en cada dimensión y a la calificación total. En el siguiente apartado se detalla su naturaleza, los resultados obtenidos y las conclusiones del análisis.

##### 4.4.1. Fiabilidad del modelo y características de los resultados

El análisis de fiabilidad de la consistencia interna del modelo se hizo mediante el cálculo del alfa de Cronbach. Esta medida, ampliamente utilizada para el análisis de pruebas, escalas y test determina el grado en que un conjunto de ítems miden un mismo constructo o dimensión teórica (Welch & Comer, 1988) a partir del examen del número de ítems utilizados - longitud de la prueba- “y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems)” (Ledesma, Ibañez, & Mora, 2002, p. 143).

El indicador puede tomar valores entre 0 y 1. Cuánto más se acerque a 1, mayor consistencia interna, cuanto más se acerque a 0 menor es el grado de correlación entre los componentes del constructo evaluado y por tanto menor consistencia (Cronbach, 1951). Según George y Mallery (2003) el valor mínimo aceptable para una prueba es de 0,7; un valor por encima de 0,8 se considera bueno y uno superior a 0,9, excelente.

Entendiendo que es necesario analizar a fondo cada una de las dimensiones que componen el modelo, el coeficiente fue calculado para cada una de ellas, estableciendo como mínimo nivel de cumplimiento un indicador igual a 0,7. Adicionalmente, siguiendo los mismos lineamientos, se calculó el coeficiente general del modelo, para ello se incluyeron la totalidad de las preguntas planteadas en las seis dimensiones. La siguiente tabla resume los resultados obtenidos.

Tabla 43 Fiabilidad del modelo: Valores del Alfa de Cronbach

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach elementos estandarizados</b>	<b>Elementos evaluados</b>
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN	0,860	0,868	13
REDES DE NEGOCIO Y ASOCIATIVIDAD	0,922	0,922	13
USO DE TICS	0,861	0,864	12
INNOVACIÓN	0,886	0,897	11
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD	0,909	0,904	12
FACTORES COMPETITIVOS DEL SECTOR HOTELERO	0,958	0,958	14
<b>MODELO</b>	<b>0,964</b>	<b>0,964</b>	<b>75</b>

Fuente: Elaboración propia, SPSS (2017)

En ningún caso el alfa calculado se encontró por debajo de 0,8, alcanzando, en muchos casos, valores por encima de 0,9. Con esto se demuestra un alto grado de consistencia al interior de cada una de las dimensiones evaluadas. Consecuentemente, el alfa general alcanzó una puntuación de 0.964, lo que garantiza un alto grado de correlación entre las distintas dimensiones y por lo tanto la consistencia de los ítems evaluados (Anexos: 9.A, 9.B, 9.C, 9.D, 9.E, 9.F Y 9.G. pruebas de fiabilidad)

Un aspecto destacado de los puntajes calculados para cada dimensión es que éstos siguen una distribución normal. La siguiente tabla reúne los resultados arrojados por la prueba de hipótesis para la media de Kolmogorov-Smirnov a un nivel de significación de 0,05.

Tabla 44 Resultados prueba de Hipotesis para la media Kolmogorov-Smirnov

**Resumen de contrastes de hipótesis**

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de DIMENSION1 es normal con la media 3,33 y la desviación estándar 0,369.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de DIMENSION2 es normal con la media 2,85 y la desviación estándar 0,195.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de DIMENSION3 es normal con la media 3,41 y la desviación estándar 0,299.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de DIMENSION4 es normal con la media 3,41 y la desviación estándar 0,185.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.
5	La distribución de DIMENSION5 es normal con la media 3,35 y la desviación estándar 0,478.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.
6	La distribución de DIMENSION6 es normal con la media 3,14 y la desviación estándar 0,159.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,200 <sup>1,2</sup>	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

<sup>1</sup>Lilliefors corregido

<sup>2</sup>Este es un límite inferior de la verdadera significación.

Fuente: Elaboración propia, SPSS (2017)

#### 4.4.2. Resultados Generales

Siguiendo la metodología planteada en el literal 4.4, los puntajes definitivos de los ítems evaluados en cada dimensión se calcularon a partir del promedio simple de sus respuestas. Del mismo modo, las calificaciones totales de cada dimensión fueron el resultado del cálculo del promedio simple de los puntajes obtenidos en cada uno de los aspectos evaluados. El gráfico 9 muestra la calificación total de cada una de las dimensiones.

Gráfico 6 Resultados por dimensión



Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2017)

Las dimensiones mejor evaluadas fueron Uso de Tics e Innovación, cada una con una calificación de 3,41. La dimensión peor evaluada fue Redes de Negocio y Asociatividad que tan sólo alcanzó una puntuación de 2,85. Responsabilidad Social Empresarial, Direccionamiento Estratégico y Gestión y Factores Competitivos del Sector Hotelero lograron calificaciones superiores a 3 siendo de 3,35 para el primer caso, 3,33 para el segundo y 3,14 para el tercero. De forma resumida se puede decir que 5 de las 6 dimensiones obtuvieron calificaciones que sobrepasan el nivel aceptable. Una más, Redes de negocio y Asociatividad, no logró alcanzar este nivel y se ubicó en la categoría 2 “débil” (Ver anexo 10: Resultados del modelo).

La tabla 45 reúne las calificaciones de cada dimensión, la calificación general del programa, la desviación estándar y la varianza calculadas para cada dimensión y el programa.

Tabla 45 Resultados Generales

<b>RESULTADOS GENERALES</b>	<b>CALIF/ PROM</b>	<b>DESV ESTÁNDAR</b>	<b>VARIANZA</b>
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN	3,33	0,369	0,136
REDES DE NEGOCIO Y ASOCIATIVIDAD	2,85	0,195	0,038
USO DE TICS	3,41	0,300	0,090
INNOVACIÓN	3,41	0,186	0,035
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD	3,35	0,477	0,228
FACTORES COMPETITIVOS DEL SECTOR HOTELERO	3,14	0,350	0,123
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DEL PROGRAMA</b>	<b>3,25</b>	<b>0,219</b>	<b>0,048</b>

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2017)

Como se puede apreciar en los resultados generales, la calificación total del programa fue de 3,25, alcanzando con ello un nivel algo superior al aceptable. Su desviación estándar estuvo cercana a 0,220 y su varianza se ubicó en 0,048 lo que demuestra una baja dispersión de los datos. La dimensión mejor calificada en el ejercicio fue Innovación al contar con desviación estándar y varianza menores a la dimensión Uso de Tics. La dimensión con mayor variabilidad en las calificaciones fue Responsabilidad Social Empresarial con una desviación estándar de 0,477 y varianza de 0,228.

La varianza y desviación estándar de las dimensiones se calcularon utilizando los valores de los puntajes totales de las preguntas que componen cada dimensión. El cálculo de la varianza y desviación estándar de la calificación del programa, por otra parte, tuvo en cuenta el valor de las calificaciones de cada dimensión. Matemáticamente:

### **Desviación estándar de la dimensión**

$$\delta d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Donde

$X_i$  = Puntaje total de la pregunta  $i$

$\bar{X}$  = Promedio de los puntajes de las  $i$  preguntas de una dimensión

$N$  = Número de preguntas de la dimensión

### **Varianza de la dimensión**

$$\delta_d^2 = \left[ \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}} \right]^2$$

Donde

$X_i$  = Puntaje total de la pregunta  $i$

$\bar{X}$  = Promedio de los puntajes de las  $i$  preguntas de la dimensión

$N$  = Número de preguntas de la dimensión

### **Desviación estándar de la calificación total**

$$\delta p = \sqrt{\frac{\sum_{D=1}^D (D_i - \bar{D})^2}{N}}$$

Donde

$D_i$  = Puntaje total de la dimensión  $D$

$\bar{D}$  = Promedio de los puntajes de las dimensiones

$N$  = Número dimensiones

### **Varianza de la calificación total**

$$\delta_p^2 = \left[ \sqrt{\frac{\sum_{D=1}^D (D_i - \bar{D})^2}{N}} \right]^2$$

Donde

$D_i$  = Puntaje total de la dimensión  $D$

$\bar{D}$  = Promedio de los puntajes de las dimensiones

$N$  = Número dimensiones

Un sondeo general de los estadísticos descriptivos de las 75 preguntas que componen el instrumento (Ver anexo 11: Análisis del cuestionario) revela una marcada tendencia hacia una calificación aceptable. Tanto la moda como la mediana de las calificaciones aportadas por los encuestados tomaron un valor de 3,0<sup>21</sup>.

La tabla 46 reúne las preguntas que obtuvieron calificaciones superiores a 3,5 y que por tanto representan los aspectos mejor evaluados del programa.

Tabla 46 Calificaciones superiores a 3,5

# Pregunta	Texto de la pregunta	Media		Desviación estándar	Varianza
		Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
52	Evalúa sus actuaciones desde el punto de vista ético	4,22	,112	,758	,574
51	Tiene en cuenta el impacto que sobre el ambiente y los demás tendrán sus propuestas	4,07	,095	,646	,418
34	Su capacidad para aprender nuevas tecnologías	4,04	,082	,556	,309
9	Su capacidad para enfrentar retos	4,00	,082	,558	,311
50	Define claramente los valores que deberán guiar sus actuaciones	3,93	,122	,827	,685
30	Su manejo de herramientas ofimáticas tales como word, excel, power point, etc.	3,91	,107	,725	,526
39	Su capacidad creativa	3,70	,116	,785	,616
40	Su capacidad para orientar la creatividad de su equipo de trabajo	3,65	,084	,566	,321
11	Su capacidad de emprendimiento	3,63	,122	,826	,683
7	Su capacidad para liderar equipos de trabajo	3,59	,148	1,002	1,003
38	Su capacidad para apoyar la implementación de nuevas tecnologías en su compañía	3,57	,097	,655	,429
13	El programa le brindó los conocimientos técnicos	3,54	,151	1,026	1,054

<sup>21</sup> Se calcularon la moda de las modas y la mediana de las medianas que aparecen en el documento adjunto señalado.



	requeridos para el desarrollo exitoso de sus funciones				
42	Su capacidad para aprovechar el conocimiento de su equipo de trabajo para innovar	3,54	,092	,622	,387
67	Su capacidad para liderar procesos de atención al cliente	3,54	,138	,936	,876

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2017)

En total, 16 aspectos fueron evaluados negativamente. En algunos casos las calificaciones alcanzadas estuvieron cercanas a 3,0. La siguiente tabla recoge la información de los puntajes más bajos, ordenados de mayor a menor.

Tabla 47 Calificaciones inferiores a 3,0

# Pregunta	Texto de la pregunta	Media		Desviación estándar	Varianza
		Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
17	Su aporte a la generación de propuestas de trabajo conjunto atractivas para los socios estratégicos del negocio	2,96	,146	,988	,976
62	Su aporte a la formulación de estrategias que respondan a las condiciones del mercado	2,93	,130	,879	,773
60	Su participación en la implementación de prácticas de Buen Gobierno/Gobierno Corporativo en su compañía	2,91	,138	,939	,881
65	Su capacidad para evaluar diferentes alternativas de financiamiento para el negocio	2,91	,128	,865	,748
16	Su aporte a la definición de objetivos favorables para los socios estratégicos y la empresa	2,91	,152	1,029	1,059
61	Su aporte a la implementación de indicadores o métodos de evaluación de prácticas de buen Gobierno/ Gobierno	2,91	,145	,985	,970
14	Su capacidad para identificar y contactar posibles socios estratégicos para el negocio	2,87	,144	,980	,960
54	Su participación en la formulación de indicadores para	2,85	,146	,988	,976

	la medición de la Gestión responsable				
<b>22</b>	Su capacidad de apoyo a la participación de la compañía en asociaciones gremiales o sectoriales	2,76	,165	1,119	1,253
<b>15</b>	Su capacidad para apoyar los procesos de negociación de la compañía con sus socios estratégicos	2,76	,125	,848	,719
<b>21</b>	Su capacidad de apoyo a la generación de alianzas de cooperación con otras empresas del sector para alcanzar objetivos comunes	2,74	,154	1,042	1,086
<b>2</b>	Su aporte a la planeación de acciones que refuerzan la ventaja competitiva	2,72	,127	,861	,741
<b>1</b>	Su participación en las estrategias organizacionales	2,65	,129	,875	,765
<b>25</b>	Su capacidad de apoyo a la construcción de alianzas empresariales para facilitar la incursión de la compañía en mercados internacionales	2,63	,182	1,236	1,527
<b>23</b>	Su capacidad de apoyo a la formulación de proyectos comunes transitorios o permanentes con otras compañías del sector	2,63	,166	1,123	1,260
<b>24</b>	Su capacidad de apoyo a la participación de la compañía en la ejecución de proyectos comunes liderados por asociaciones gremiales, públicas o privadas	2,52	,164	1,110	1,233

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2017)

#### 4.4.3. Resultados por dimensión

Con el fin de identificar con mayor facilidad las principales fortalezas y debilidades del programa, en el siguiente segmento se presentan los aspectos mayor y menor puntuación en cada dimensión. Para lograr esta clasificación se analizaron los estadísticos descriptivos de cada grupo de preguntas, calculados haciendo uso del programa SPSS (Anexo 12: Descriptivos por dimensión)

##### 4.4.3.1. Direccionamiento estratégico y Gestión

Las más bajas calificaciones obtenidas en esta primera dimensión - 2,65 y 2,72- hacen referencia a la participación de los egresados en las estrategias organizacionales y su aporte a la planeación de acciones para reforzar la ventaja competitiva. En contraste las más altas calificaciones – 4,0, 3,63, 3,59 y 3,54 – se relacionan con la capacidad para enfrentar retos; emprender; liderar equipos de trabajo; y contar con los conocimientos técnicos requeridos para el óptimo desempeño de las funciones del cargo.

En cuanto a la desviación estándar sólo tres preguntas de esta dimensión superan la unidad lo que da muestra de una baja dispersión de los datos. Estas son en su orden: la pregunta 12 con 1,069, la 13 con 1,026 y la 7 con 1,002. La primera de ellas alcanzó una puntuación de 3,46 e indaga acerca del nivel manejo de las herramientas de gestión necesarias para sobresalir en el área de trabajo; la segunda, ya mencionada por el alto valor relativo alcanzado, cuestiona a los egresados acerca de la aprehensión de los conocimientos técnicos requeridos para un buen desempeño y la tercera cuyo valor promedio se ubicó en 3,59 valora la capacidad de liderazgo en equipos de trabajo.

##### 4.4.3.2. Redes de negocio y Asociatividad

La segunda dimensión, Redes de negocio y Asociatividad presenta las calificaciones más bajas del estudio. Solamente 4 de las 13 preguntas que la componen alcanzaron resultados por encima del nivel aceptable. Tales preguntas se dirigieron a evaluar las capacidades del egresado para ofrecer, recibir y analizar información relevante –pregunta 18-, apoyar la generación de espacios de encuentro con otras empresas del sector –pregunta 19-, apoyar programas de capacitación y actualización –pregunta 20- y apoyar la generación de programas

conjuntos para la reducción de los impactos ambientales de la actividad empresarial -26-.

Las calificaciones más bajas se dieron en las preguntas 23, 24 y 25 que cuestionaron a los encuestados acerca de (1) su capacidad para apoyar la formulación de proyectos comunes con otras compañías del sector; (2) su capacidad para apoyar la participación de la compañía en la ejecución de proyectos liderados por asociaciones gremiales públicas o privadas; y (3) su capacidad para apoyar la construcción de alianzas empresariales para facilitar la incursión de la compañía en mercados internacionales.

Llama la atención que los ítems mejor y peor evaluados muestran una mayor dispersión, tal es el caso de las preguntas 18, 20, 23 y 24 cuya desviación estándar se ubicó en 1,016, 1,154, 1,123 y 1,110 respectivamente.

#### 4.4.3.3. Uso de TICs

La lectura de los estadísticos descriptivos y su comparación con los resultados arrojados en las otras dimensiones permite ver que el uso de Tics es una de las categorías mejor evaluadas. Las calificaciones muestran valores muy cercanos entre sí. Se destacan los puntajes de las preguntas 34 y 30 que fueron de 4,04 para el primer caso y 3,91 para el segundo. Con ellas se evaluaron las capacidades de los encuestados para aprender nuevas tecnologías y su nivel de manejo de herramientas ofimáticas.

Las preguntas 29 y 27 obtuvieron las más bajas calificaciones (3,02 y 3,17 respectivamente). Con ellas se buscó conocer el grado de manejo de plataformas para la actualización profesional y de bases de datos o páginas especializadas en Gestión.

En lo que respecta al análisis de dispersión, cabe destacar que fueron justamente éstas dos últimas preguntas las que totalizaron una mayor desviación estándar, siendo de 1,0 para la pregunta 29 y 0,902 para la 27.

#### 4.4.3.4. Innovación

En lo que respecta a la innovación y sus determinantes, los encuestados destacaron positivamente el desarrollo de capacidades creativas y de orientación de la creatividad de equipos de trabajo –preguntas 39 y 40-. Aparecen como principales debilidades la formación ofrecida por el programa en materia de iniciativas y políticas gubernamentales de apoyo a la innovación; la participación en procesos de innovación organizacional; y la calidad de los espacios académicos, instancias o iniciativas de fomento a la innovación.

A diferencia de los resultados de otras dimensiones, las desviaciones estándar de las preguntas de esta categoría no superan la unidad. La mayor de ellas se registró en la pregunta 47 -participación en procesos de innovación organizacional - y ascendió a 0,119.

#### 4.4.3.5. Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad

En la quinta dimensión llama la atención la baja participación de los egresados del programa en la implementación de prácticas de Gobierno corporativo –pregunta 60- e indicadores de seguimiento al ejercicio de la Gestión responsable -preguntas 54- , además de los bajos aportes a la implementación de indicadores o métodos de evaluación de prácticas de Buen Gobierno–pregunta 61-.

Se destaca positivamente su capacidad para evaluar sus actuaciones desde el punto vista ético –pregunta 52-; tener en cuenta el impacto de sus propuestas sobre el ambiente y los demás –pregunta 51- y definir los valores que guían sus acciones –pregunta 50-.

La mayor dispersión de datos se dio en la pregunta 53 –desviación estándar de 1,033 - que hace referencia a la participación del egresado en la definición de estrategias y políticas de gestión responsable. En este caso el puntaje calculado fue de 3.0 lo que deja ver un bajo nivel de implicación en este tipo de prácticas.

#### 4.4.3.6. Factores competitivos del Sector Hotelero

La mayor parte de las calificaciones registradas en esta última categoría se encontraron entre 3,0 y 3,2 lo que refleja un nivel de cumplimiento aceptable. Los mejores puntajes hacen referencia a la capacidad del egresado para liderar procesos de atención al cliente – pregunta 67 – y su conocimiento sobre las políticas sectoriales que impactan la Gestión Hotelera -pregunta 75-.

En contraste, los aspectos peor evaluados fueron los aportes a la formulación de estrategias que respondan a las condiciones del mercado –pregunta 62- y la capacidad para evaluar diferentes alternativas de financiamiento para el negocio – pregunta 65-.

Todas las preguntas muestran una dispersión cercana a 1, encontrándose en un rango que va de 0,833 a 1,016. Las mayores variaciones se reportaron en las preguntas 72 y 69 que interrogaron a los participantes acerca de su capacidad para apoyar la implementación de normas de calidad del sector y su capacidad para apoyar la formulación de proyectos hoteleros sostenibles. Los puntajes calculados para estos ítems fueron de 3,11 y 3,04, respectivamente.

#### 4.4.4. Prueba de representatividad de los resultados: Simulación de muestreo simple

Una última prueba aplicada a los resultados del modelo fue la simulación de muestreo simple, un procedimiento que consiste en estimar “errores estándar e intervalos de confianza para estimaciones como la media, mediana, proporción, razón de las ventajas, coeficientes de correlación o coeficientes de regresión” (IBM Corporation, 2014, p. 2) a partir de la simulación de 1000 muestras estadísticas de tamaño  $n$  con un intervalo de confianza de por lo menos 95%.

En este caso particular se generaron 1000 muestras estadísticas de 46 observaciones para estimar los puntajes de las 75 preguntas que componen el modelo a un nivel de confianza del 95%. Posteriormente, estos resultados fueron utilizados para calcular las calificaciones, varianza y desviación estándar de las seis dimensiones evaluadas, siguiendo la metodología planteada para el estudio (Anexo 13: Simulación de muestreo).

La tabla 48 y el gráfico 7 presentan las calificaciones estimadas para las seis dimensiones del modelo y el valor proyectado de la calificación general del programa.

Tabla 48 Calificaciones estimadas por dimensión - calificación estimada del programa

RESULTADOS POR DIMENSIÓN	CALIF/ PROM	DESV ESTÁNDAR	VARIANZA
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN	3,35	0,38	0,15
REDES DE NEGOCIO Y ASOCIATIVIDAD	2,85	0,20	0,04
USO DE TICS	3,41	0,30	0,09
INNOVACIÓN	3,41	0,19	0,03
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD	3,35	0,48	0,23
FACTORES COMPETITIVOS DEL SECTOR HOTELERO	3,14	0,16	0,03
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>	<b>3,25</b>	<b>0,22</b>	<b>0,05</b>

Fuente: Elaboración propia, EXCEL (2017)

Gráfico 7 Calificaciones estimadas por dimensión



Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2017)

Una comparación entre las calificaciones estimadas en cada dimensión y las puntuaciones reales obtenidas con la aplicación del instrumento deja ver diferencias poco significativas entre unas y otras. Lo mismo ocurre con los valores calculados de las desviaciones estándar y varianza. Los datos de la tabla 49 reflejan la magnitud de dichas diferencias.

Tabla 49 Diferencias entre los valores estimados y los valores reales de la aplicación

<b>RESULTADOS POR DIMENSIÓN</b>	<b>CALIF/ PROM</b>	<b>DESV ESTÁNDAR</b>	<b>VARIANZA</b>
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y GESTIÓN	-0,01	-0,01	-0,01
REDES DE NEGOCIO Y ASOCIATIVIDAD	0,00	0,00	0,00
USO DE TICS	0,00	0,00	0,00
INNOVACIÓN	0,00	0,00	0,00
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD	0,00	0,00	0,00
FACTORES COMPETITIVOS DEL SECTOR HOTELERO	0,00	0,19	0,10
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Fuente: Elaboración propia, EXCEL (2017)

Direccionamiento estratégico y gestión es la única dimensión en la que la calificación estimada difiere de la real, lo que trae como consecuencia diferencias del mismo calibre en los valores de la desviación estándar y varianza.

Aunque la dimensión factores competitivos del sector hotelero no muestra desviación alguna en las calificaciones, se evidencian desequilibrios de cerca de dos centésimas en los valores de los estadísticos de dispersión.

En conclusión los resultados del estudio resultan representativos para la población estudiada con un nivel de confianza del 95%. De esta manera se refuerzan las estimaciones de confiabilidad obtenidas en el análisis del tamaño de la muestra.



#### 4.5. Análisis

Uno de los aspectos interesantes que arrojan los resultados del estudio es la percepción negativa de los egresados sobre su aporte a la estrategia organizacional. Esto incluye la formulación, planeación y ejecución de acciones que refuercen la ventaja competitiva de sus respectivas compañías.

En gran medida, las bajas calificaciones registradas pueden ser explicadas por el tipo de cargos que ocupan los encuestados al interior de sus empresas. Recordando que el 76% de ellos se encuentran en puestos del nivel operativo y asistencial, es natural que la percepción general sea la de una baja contribución a este tipo de procesos (Ver Anexo 7.B. Descripción de la muestra y anexo 10. Resultados del modelo).

Es claro que aunque no es fácil entrever en la práctica el apoyo que los niveles más bajos de la pirámide organizacional brindan a la implementación de la estrategia, la literatura administrativa afirma con vehemencia que es a través de la operatividad que se logran materializar la visión y misión del negocio y se alcanzan los objetivos propuestos en los distintos niveles organizacionales ( David, 2013 , Hellriegel & Slocum, 1998 , Navas López & Guerras Martín, 2001 , Koontz, 2012 , Porter 2011 , entre otros).

Entre los ítems peor calificados se encuentran:

- Las capacidades para: (1) identificar y contactar posibles socios estratégicos para el negocio, (2) apoyar la formulación de proyectos comunes transitorios o permanentes con otras compañías del sector y (3) apoyar los procesos de negociación de la compañía con sus socios estratégicos.
- Los aportes de los egresados a (1) la generación de propuestas de trabajo conjunto atractivas para los socios estratégicos, (2) la definición de objetivos favorables para los socios estratégicos y la empresa y (3) la implementación de indicadores o métodos de evaluación de prácticas de buen Gobierno.
- La participación en la formulación de indicadores para la medición de la gestión responsable

No sobra precisar que la investigación tuvo en cuenta los roles desempeñados por este tipo de cargos y el alcance que busca lograr la formación tecnológica en el contexto empresarial, de tal forma que las preguntas fueron formuladas en función de las posibilidades de los egresados. Con todo esto resulta evidente que una gran parte de la población estudiada considera que su contribución a los procesos del más alto nivel es baja, dadas las condiciones del cargo que ocupan en la organización, la antigüedad en el puesto de trabajo y la formación impartida por el programa.

En contraste el manejo de conocimientos técnicos y herramientas ofimáticas; la evaluación ética de acciones y propuestas; y el desarrollo de las capacidades de emprendimiento, liderazgo de equipos de trabajo, liderazgo en procesos de atención al cliente y creatividad, se destacaron como las categorías mejor evaluadas, de manera que se puede afirmar que el programa cumple, de una forma más que aceptable, con ofrecer los conocimientos requeridos para el buen desempeño de las funciones del cargo, al mismo tiempo que contextualiza a sus estudiantes sobre las implicaciones éticas de sus actuaciones y desarrolla habilidades interpersonales que potencializan su rendimiento en el puesto de trabajo.

No obstante existen ciertos aspectos que requieren especial atención, dada su importancia para el buen desempeño de los egresados en los campos específicos de la gestión de entidades del sector. Tal es el caso de la capacidad para la evaluación de diferentes alternativas de financiamiento para el negocio; los aportes a la construcción de rutinas organizativas diferenciadoras y la capacidad para analizar y proponer mejoras en la cadena de abastecimiento de la empresa.

Sin lugar a dudas es mucho lo que el programa debe trabajar en materia de redes de negocio y asociatividad ya que, como se mencionó anteriormente, tan sólo cuatro aspectos fueron evaluados con calificaciones superiores a 3,0. En ningún caso se logró superar una media de 3,1, lo que da muestra de una importante debilidad en la formación impartida por el programa en este aspecto.

Aunque las puntuaciones calculadas para la mayor parte de las dimensiones superan la nota mínima establecida por la escala trabajada (3,0), las calificaciones obtenidas en ningún caso superaron un promedio de 3,5, lo que conlleva a una valoración general del programa muy cercana al rendimiento aceptable (3,25). Es interesante observar que los factores específicos del sector cuentan con la calificación más baja entre aquellas que superaron el estándar mínimo, ocupando con ello la penúltima casilla de la clasificación general.

Se puede afirmar con esto que aunque el programa actualmente ofrece una formación que permite desarrollar muchos de los comportamientos y capacidades requeridos por el sector real a nivel general, es necesario revisar las metodologías prácticas y contenidos trabajados por el programa a fin de lograr mejores resultados.

Del mismo modo, se hace indispensable profundizar en el desarrollo de competencias a nivel disciplinar a fin de fortalecer aquellos aspectos de la formación que se encuentran más estrechamente vinculados con el sector turístico y hotelero. De esta forma será posible impactar mejor manera la actividad de las compañías especializadas en la prestación de servicios de este tipo.

## 5. CONCLUSIONES

- La competitividad es un concepto multidimensional que abarca una amplia gama de factores o determinantes que se encuentran interconectados en los niveles micro, meso, meta y macro (Esser et al., 1996).

Es por esto que los marcos conceptuales que dan origen a las metodologías empleadas para evaluar la competitividad de los países incluyen el examen de las prácticas de gestión en el nivel empresarial (micro) y otros aspectos como los marcos institucionales; la legislación para los negocios; la infraestructura; el medio ambiente; la educación (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b); el desarrollo del mercado financiero; el tamaño de mercado y la innovación (Schwab & Sala-i-Martin, 2016) en los niveles meso y meta.

A nivel macroeconómico el énfasis se encuentra en el análisis del comportamiento de las economías domésticas; las dinámicas del comercio internacional; el nivel de inversión internacional; el nivel de empleo y de precios; las finanzas públicas; la política fiscal y la eficiencia del mercado de trabajo (IMD World Competitiveness Yearbook 2016, 2016b) (Schwab & Sala-i-Martin, 2016).

Autores como como Porter (1991), Garelli (2014), Schwab et al., (2015), Garay (1998), Alic (1997) y Coriat (1997) explican que las variables del meso, meta y macro entorno funcionan como potenciadores de la competitividad pero que es en el nivel micro en el que ésta tiene su origen, de ahí la enorme importancia de estudiar los determinantes de la competitividad empresarial a la hora de evaluar la competitividad de las naciones.

La bibliografía consultada permitió establecer que en este último nivel resultan fundamentales la organización de la producción, del desarrollo de productos y de la cadena de suministro; la generación de redes de trabajo asociativo (Esser et al.,1996); la administración de sistemas logísticos; la gestión de las áreas administrativas (Garay Salamanca, 1998); la innovación; el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; la orientación al mercado, la estructura financiera y el direccionamiento estratégico (Ser Pyme & Portafolio, 2005).

Para efectos de esta investigación se hace relevante evaluar los aportes que los egresados de la Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores pueden hacer a los procesos que

potencializan estos aspectos de la competitividad empresarial y el grado en que el entendimiento de las variables de los entornos meso, meta y macro les permiten participar en la formulación de iniciativas que mejoren la posición competitiva de las compañías en las que laboran.

- El análisis de las metodologías empleadas por los modelos de medición de la competitividad más aceptados a nivel internacional- IMD; Foro Económico Mundial y Banco Mundial - permitió entrever la importancia del uso de indicadores cualitativos para la evaluación de aquellos aspectos difícilmente cuantificables a través de datos estadísticos.

Así mismo se advirtió que la principal herramienta utilizada para medir estos aspectos han sido encuestas de percepción que utilizan escalas de valoración claramente definidas – de 1 a 6 en el modelo del IMD y de 1 a 7 en el caso del Foro económico mundial – con las que se obtienen puntajes fácilmente agregables a través del cálculo del promedio simple.

Los indicadores cuantitativos, por su parte, sufren procesos de transformación que convierten los datos estadísticos a la misma escala de los indicadores cualitativos, permitiéndoles así ser agregados en un puntaje único que también es obtenido a través del promedio simple.

Según afirma el Banco Mundial el uso de otras metodologías más complejas como el análisis de componentes principales o componentes no observados termina por dar resultados casi idénticos a los conseguidos a través de este método de agregación (World Bank, 2017).

Con estos hallazgos se reconoce la validez de un modelo de medición que adecuado a los fines que persigue esta investigación se base en la evaluación de los aspectos cualitativos (a través de una escala de valoración) de la formación que impactan más directamente en la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero y agregue los resultados obtenidos a partir del cálculo de un promedio simple.

- La revisión de la literatura sobre competitividad, de las metodologías planteadas por los distintos modelos internacionales de medición, así como otros estudios específicos del sector turístico y hotelero, permitió diseñar un modelo para la medición de los aportes formativos de los programas tecnológicos en administración a la competitividad de las empresas de este sector.

La evaluación tiene en cuenta a nivel general el desarrollo de competencias estratégicas; de liderazgo y emprendimiento; la capacidad para asumir riesgos, el conocimiento sobre las herramientas de gestión que potencializan el desempeño en el área de trabajo; el desarrollo de habilidades para la generación de redes de trabajo cooperativo; la destreza en el uso de herramientas ofimáticas, plataformas web y otras tecnologías de la Información y comunicación; la creatividad; la innovación; el comportamiento ético y la preocupación por la sostenibilidad.

En un nivel más específico se evaluaron como factores competitivos del sector el entendimiento del contexto del negocio; el manejo de normas de calidad específicas; las capacidades para la aplicación de planes de marketing, la generación de productos y servicios turísticos, la evaluación alternativas de financiamiento, la identificación y proyección de los costos del negocio, el liderazgo en procesos de atención al cliente, la formulación de proyectos hoteleros sostenibles y la identificación de posibles mejoras a la cadena de abastecimiento de la empresa.

Las variables identificadas se clasificaron en seis grandes dimensiones - direccionamiento estratégico y gestión; redes de negocio y asociatividad; uso de Tics; innovación; responsabilidad social empresarial y sostenibilidad y; factores competitivos del sector hotelero – que fueron construidas teniendo en cuenta las categorías identificadas en los trabajos de Esser et al (1996), Garay (1998), Ser Pyme & Portafolio (2005), Manosalvas Vaca & Manosalvas Vaca (2014), Hernández Girón et al. (2008), Monfort Mir (2002) Rodríguez García & Souto Ando (2010), Bohorquez Vidal, et al. (2011)

Los puntajes totales se calcularon siguiendo las metodologías utilizadas por el IMD el Foro Económico Mundial y el Banco Mundial que como se presentó en el capítulo tres dan prioridad al uso de escalas de valoración para la evaluación de las variables cualitativas y el uso del promedio simple como método para la agregación de los puntajes generales.

La calificación de cada una de las dimensiones se obtuvo calculado el promedio simple de los puntajes de los ítems evaluados en su interior. Del mismo modo la calificación general del programa fue calculada promediando los puntajes totales de las seis dimensiones.

Como resultado de este ejercicio fue posible obtener una calificación única que sigue una escala subjetiva tipo Likert de cinco puntos y permite medir el grado en que la formación impartida por el programa posibilita que sus

egresados aporten y participen en los procesos que impactan la competitividad de las empresas en las que trabajan.

- La aplicación del modelo propuesto en la Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores permitió identificar los aspectos positivos y aquellos que se deben mejorar en la formación impartida por el programa. De esta forma se ofrece una guía que puede orientar las decisiones institucionales con miras a posicionar a los egresados, vincular las necesidades empresariales al currículo actual y aportar al crecimiento de la competitividad del sector.

Los resultados más relevantes del estudio muestran que el programa faculta a sus egresados para aportar de manera algo más que aceptable a la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero. La calificación total para las seis dimensiones evaluadas fue de 3,25 lo que lo ubica en una posición intermedia entre un aporte “aceptable” (3,0) y uno “bueno” (4,0) según la escala propuesta.

Los aportes menos significativos se dan en las dimensiones “Redes de negocios y Asociatividad” y “Factores competitivos del sector hotelero”. La primera de ellas tan solo alcanzó una calificación de 2,85, lo que representa un aporte “débil” de los encuestados a la construcción de redes de negocio que potencialicen el desempeño organizacional.

En cuanto a los factores competitivos específicos del sector, la calificación obtenida fue de 3,14 lo que da muestra de un aporte algo más que aceptable a las prácticas de gestión que mayor impacto generan en las empresas del sector.

Los mayores aportes se encuentran en las dimensiones “Uso de TICs” e “Innovación”. Ambas obtuvieron una puntuación de 3,41, lo que refleja un grado de avance mucho más cercano al nivel “bueno” (4,0), que las dimensiones antes mencionadas y que revela la necesidad de promover aún más el uso de plataformas tecnológicas que contribuyan al fortalecimiento empresarial y la generación de espacios para el desarrollo de la creatividad e innovación.

Los aportes en materia de “Direccionamiento estratégico y Gestión” y “Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad” también sobrepasan por poco el nivel aceptable. En la primera de estas dimensiones la calificación total fue de 3,33 mientras que en la segunda el puntaje calculado fue de 3,35.

Se aclara que las acciones de los egresados pueden estar limitadas por las funciones que desarrollan, los alcances de los cargos que ocupan al interior de sus compañías y la propia cultura organizacional.

De esta observación se deben valorar las buenas calificaciones obtenidas en aspectos tales como la evaluación ética de las actuaciones a nivel profesional, la definición de valores como guía para el desempeño de sus funciones, el análisis de los posibles impactos de las propuestas presentadas, la capacidad para enfrentar retos y la capacidad para aprender nuevas tecnologías.

Las calificaciones más bajas se dieron en los ítems que evaluaron los aportes de los egresados a la generación de estrategias que den respuesta a las condiciones del mercado, su participación en la implementación de prácticas e indicadores de Buen Gobierno, la formulación de indicadores para la medición de la gestión responsable y sus aportes a la generación de propuestas de trabajo conjunto atractivas para los socios estratégicos del negocio.

- Las pruebas estadísticas aplicadas al modelo y la muestra reflejan un alto grado de fiabilidad de los resultados obtenidos. El alfa de cronbach para los 74 ítems evaluados ascendió a 0,964 lo que demuestra un alto grado de consistencia al interior del modelo.

Por otro lado, la simulación de muestreo simple a un nivel de confianza del 95% no arrojó diferencias significativas en los valores de la media, desviación estándar y varianza de los puntajes calculados en cada una de las dimensiones que componen el modelo, de manera que se garantiza la representatividad de la muestra.

## 6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La aplicación del instrumento propuesto ha permitido medir el grado en que el programa de Gestión Turística y Hotelera de la Fundación Universitaria los Libertadores ha desarrollado en sus egresados competencias relacionadas con los aspectos que impactan la competitividad de las empresas del sector turístico y hotelero, a partir de la valoración cualitativa de habilidades, capacidades y comportamientos enmarcados en seis dimensiones de análisis.

La evaluación fue hecha por egresados del programa que ocupan cargos de distintos niveles en compañías del sector que difieren en tamaño y objeto social, aspecto que no permite unificar los resultados obtenidos.

Pese al gran aporte que los encuestados pueden ofrecer desde su experiencia, este examen podría complementarse en futuras investigaciones con la percepción de los empleadores y el uso de indicadores de desempeño que sigan un enfoque multidimensional de la competitividad, adaptados a las condiciones de los cargos evaluados.

La generalización del modelo puede darse en programas similares, sin embargo su puesta en marcha en otras carreras tecnológicas, asociadas al núcleo del conocimiento “Administración, Economía y Afines” requiere de la adecuación de los factores de la sexta dimensión a las condiciones propias del entorno empresarial objeto de intervención.



## 7. BIBLOGRAFÍA

- Aguilar Santamaría, P. A. (2009). La productividad como factor de competitividad para las PYMES- Una perspectiva a nivel micro. *Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA*, 1–12.
- Alarcón Villamil, N. O., Gómez Caicedo, M. I., & Stellan, R. (2016). Perfil competitivo de empresas de tercerización de procesos de Bogotá: análisis de componentes principales. *AD-Minister*, (29), 101–120. <https://doi.org/10.17230/administer.29.5>
- Alonso-Almeida, M. M., Rodríguez-Antón, J. M., & Rubio-Andrada, L. (2012). Reasons for implementing certified quality systems and impact on performance: an analyses of the hotel industry. *The Service Industries Journal*, 32, 919–936.
- Álvarez-García, J., Fraiz-Brea, J. A., & Del Río-Rama, M. C. (2012). Análisis de las motivaciones para certificar la marca Q de calidad turística. Sector de alojamiento. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, 18(1), 101–121.
- Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMes del estado de Veracruz. *Revista Contaduría Y Administración*, 216, 35–69.
- Banco Mundial. (n.d.-a). Doing Business 2017: Igualdad de Oportunidad para Todos - Banco Mundial. Retrieved December 27, 2016, from <http://espanol.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017>
- Banco Mundial. (n.d.-b). Notas de los datos - Doing Business - Banco Mundial. Retrieved December 27, 2016, from <http://espanol.doingbusiness.org/methodology/methodology-note>
- Barba, E. (2011). *Innovación: 100 consejos para inspirarla y gestionarla. Libros de cabecera*. Barcelona (España).
- Benavides, C. A. (1998). *Tecnología, Innovación y Empresa*. Madrid, Buesa: Ediciones Piramide.
- Berk, M. (2005). Prologo de Resolving the innovation paradox: enhancing growth in technology companies by Georges Haour. *Journal of Production Innovation Management*, 22, 538–544.
- Betancourt Guerrero, B. (2014). *Análisis Sectorial y Competitividad*. (E. Ediciones, Ed.). Santa fé de Bogotá.
- Bohorquez Vidal, M. F., Ferrer Toscano, H., Ramirez Garzón, M. T., Anaya Ariza, A., & Rairán Henao, M. N. (2011). Propuesta de indicadores de gestión sostenible para mejorar la competitividad de las pymes turísticas: observaciones de empresarios en una prueba piloto. *Turismo Y Sociedad*, 12, 27–46. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bottala, L. C., & Silva, F. J. C. (2012). Análisis del efecto inmediato y diferido de la orientación al mercado sobre los resultados organizacionales. Un estudio longitudinal. *Investigaciones Europeas de Direccion Y Economia de La Empresa*, 18(3), 228–236. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.05.002>
- Bouncken, R. B., & Sungsoo Pyo, R. B. (2002). Achieving Competitiveness Through

- Knowledge Management. *Journal Of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 3(3/4), 1–4.
- Bové, M., & Guim, M. (2013). La eclosión turística de Barcelona: Política de planificación vs cooperación pública privada. In *Smart Regions for a Smarter Growth Strategy: New Challenges of the regional policy and potentials cities to overcome a worldwide economic crisis* (pp. 21–22). Oviedo. Retrieved from <http://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Oviedo2013/htdocs/pdf/p717.pdf>
- Bramwell, B. y Lane, B. (2000). *Tourism Collaboration and Partnerships: Politics, Practice and Sustainability*. Clevedon, United Kingdom: Channel View Publications.
- Browne, C., Battista, A. Di, Geiger, T., & Verin, S. (2016). The Global Competitiveness Report 2016-2017. In *The Global Competitiveness Report 2016-2017* (pp. 77–87).
- Carmona, G. (2012). Hospitality Competitiveness Measurement System. *Journal of Global Business and Technology*, 8(2), 29.
- Carton, M. (1985). *La educación y el mundo del trabajo*. París: OIE-UNESCO. Retrieved from [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_123778.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_123778.pdf)
- Casellas, A. (2007). Gobernabilidad, participación ciudadana y crecimiento económico: adaptaciones locales a estrategias globales. *Scripta Nova*, XI(243), 10 de julio de 2007.
- Castellanos Domínguez, O. F., Fonseca Rodríguez, S. L., Castrillón Torres, F., Castañeda Niño, L. J., & Trujillo Ramirez, G. F. (2013). *La Administración del Siglo XXI*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría de Investigación.
- Centro de pensamiento turístico - Colombia. Cotelco - Unicafam. (2016). *Modelo de Competitividad Turística Regional. Índice de competitividad turística regional de Colombia 2015-2016*.
- Chakraborty, K. (1997). Sustained competitive advantage: a resource-based framework. *Advances in Competitiveness Research*, 1, 32–63.
- Chaston, I., & Badger, B. (2003). Managerial behavior, entrepreneurial style, and small firm performance. *Journal of Small Business Management*, 41(1), 47–67.
- Chaston, I., Badger, B., & Sadler-Smith, E. (2001). Organizational learning: an empirical assessment of process in small U.K. manufacturing firms. *Journal of Small Business Management*, 39(2), 139–151.
- Chesnais, F. (1986). Science, technologie et compétitivité. *STI Revue*, 1.
- Colombia Competitiva. (n.d.). Retrieved January 22, 2016, from <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/Paginas/SNCEI.aspx>
- Confederación de empresarios de Málaga, & Comité Permanente de Innovación del Tejido Productivo de La Provincia de Málaga. (2010). Guía práctica de innovación para PYMES, 104.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 749 de 2002 (2002).
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1188 del 25 abril de 2008 “por la cual

- se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones” (2008).
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento Copes 3439. Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad., Conpes 3439 § (2006).
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, & Departamento Nacional de Planeación. Documento Conpes 3527. Política Nacional de Competitividad y Productividad (2008).
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, & Departamento Nacional de Planeación. Conpes 3674 Lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano SFCH (2010). Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3674.pdf>
- Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad: Educación*. Retrieved from [http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2013/11/CPC\\_INC2013-2014-02-Educacion.pdf](http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2013/11/CPC_INC2013-2014-02-Educacion.pdf)
- Consejo Profesional de Administración de Empresas. (2013). *La administración del siglo XXI. Perspectivas para el fortalecimiento de la profesión en Colombia*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría de Investigación.
- Corrigan, G., Crotti, R., Hanouz, M. D., & Serin, C. (2014). Assessing Progress toward Sustainable Competitiveness. *The Global Competitiveness Report 2014–2015*, 2.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Crouch, G. I., & Ritchie, J. R. (1999). Tourism, Competitiveness, and Social Prosperity. *Journal of Business Research*, 44, 137–152.
- Crouch, G., & Ritchie, J. (1999). Tourism, competitiveness and societal prosperity. *Journal of Business Research*, 44, Dye.
- DANE. (2015). *Boletín técnico Encuesta Anual de Servicios*.
- Danna-Buitrago, J. P., Alarcón Villamil, N. O., & Gómez Caicedo, M. I. (2014). Gestión sostenible y asociativa alcanzada por PYMES proveedoras del sector hidrocarburos de Yopal – Casanare. *TEORÍA Y PRAXIS INVESTIGATIVA*, 9, 86–108.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica* (Decimo cua). México: Pearson educación de México, S.A.
- Departamento Nacional de Planeación. Conpes 3678. Política de transformación productiva: un modelo de desarrollo sectorial para Colombia (2010).
- Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Comercio, I. y T., Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio del Trabajo, & Servicio Nacional de Aprendizaje. Conpes 3866 Política nacional de desarrollo productivo, Conpes 3866 § (2016).
- Devesa Such, M. J., Zapata, Aguirre, S., Risso, W. A., Brida, J. G., & Pereyra, J. . S. (2009). Turismo y crecimiento económico: Un análisis empírico de Colombia. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 18, 21–35.
- Diéguez Castrillón, I., Gueimonde Canto, A., Sinde Cantorna, A., & Blanco

- Cerradelo, L. (2011). Análisis de los principales modelos explicativos de la competitividad de los destinos turísticos en el marco de la sostenibilidad. *CULTUR: Revista de Cultura E Turismo*, 5(2), 101–124. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3743052&info=resumen&idioma=SPA>
- Dredge, D. (2006). Policy networks and the local organisation of tourism. *Tourism Management*, 27(2), 269–280.
- Dwyer, L., & Kim, C. (2003). Destination competitiveness: determinants and indicators. *Current Issues in Tourism*, 6(5), 369–414.
- Escora Castells, P., & Valls Pasola, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa* (Edicions U). Barcelona. Retrieved from [https://books.google.com.co/books?id=vFZsgeizTO8C&printsec=frontcover&dq=innovación&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=innovación&f=false](https://books.google.com.co/books?id=vFZsgeizTO8C&printsec=frontcover&dq=innovación&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=innovación&f=false)
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-stamer, J. (n.d.-a). *COMPETITIVIDAD SISTÉMICA. Instituto Alemán de Desarrollo*.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-stamer, J. (n.d.-b). Klaus Esser , Wolfgang Hillebrand , Dirk Messner , Jtirg Meyer-Stamer Introducción Ante el fracaso de la industrialización basada en el concepto intervencionista y dirigida unilateralmente hacia adentro que se aplicaba en el Sur y en las economías sociales.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. *Revista de La CEPAL*, (59), 39–52. Retrieved from <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/revista/noticias/articuloCEPAL/2/19142/P19142.xml&xsl=/revista/tpl/p39f.xsl>
- Fajnzylber, F. (1988). Competitividad internacional, Evolución y Lecciones. *Revista CEPAL*, 36.
- Fernandez, F., Rubia, F. J., & Villapalos, G. (2001). *La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*. Retrieved from <http://www.oei.es/salactsi/libro9.pdf>
- Ferro Cortés, L. M., Montes Joya, J. C., & Serna Gómez, H. (2005). Orientación al mercado en las PYME del sector de servicios en Colombia. In *PYME Gestión para la competitividad2* (pp. 129–144). Casa Editorial el Tiempo.
- Francisco, L., & Díaz, R. (2006). La competitividad ... ¿ A qué se refiere ? *Ensayos de Economía*, (Competitividad), 107–117.
- Garay Salamanca, L. J. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Retrieved December 16, 2015, from <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/244.htm>
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J. L., & Marchante-Lara, M. (2011). Applying a Hedonic Model to the Analysis of Campsite Pricing in Spain. *International Journal of Environmental Research*, 5(1), 11–22.
- García, M. (2007). Entidades de planificación y gestión turística a escala local. El caso de las ciudades patrimonio de la humanidad de España. *Cuadernos de Turismo*, 20, 79–102.
- Garelli, S. (2014). *The Fundamentals and History of Competitiveness*.

- Gee, S. (1981). *Technology Transfer Innovation and International Competitiveness*. Silver Spring, Maryland: John Wiley & Sons.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference* (4<sup>o</sup>). Boston: Allyn & Bacon.
- Gómez Campo, V. M. (1995). *La educación tecnológica en Colombia ¿Educación terminal o primer ciclo de las ingenierías y las ciencias?* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gooroochurn, N., & Sugiyarto, G. (2005). Competitiveness indicators in the travel and tourism industry. *Tourism Economics*, 11(1), 25–43.
- Graham, J. (1996). “Debt and the marginal tax rate. *Journal of Financial Economics*, 41(1), 41–73.
- Gutiérrez Botero, M. L., & Serrano Rodríguez, J. (2005). Financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Colombia. In *PYME Gestión para la competitividad2* (p. 290). Colombia: Casa Editorial el Tiempo.
- Hall, C. M. (2009). Rethinking Collaboration and Partnership: A Public Policy Perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, 7((3-4)), 274–289.
- Hannan, M., & Freeman, J. (1984). No Title. *American Sociological Review*, 49, 149–164.
- Heierli, U. (1980). DESARROLLO DE LOS MERCADOS LOCALES: ¿UNA SALIDA PARA COLOMBIA? *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 5, 30.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (1998). *Administración*. México D.F: Paraninfo.
- Heras, I., Dick, G. P. M., & Casadesus, M. (2002). ISO 9000 registration’s impact on sales and profitability: a longitudinal analysis of performance before and after accreditation. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19(6), 774–791.
- Hernández Chaustre, S. (2005). Manejo de la cadena de suministro en la PYME. In Casa Editorial el Tiempo (Ed.), *PYME Gestión para la competitividad* (pp. 111–116). Colombia.
- Hernández Girón, J. D. L. P., Domínguez Hernández, M. L., & de Ita Castillo, D. (2008). Ventaja competitiva sostenible en pequeñas y medianas empresas hoteleras del sur de México. *Pensamiento Y Gestión*, 25, 161–177.
- Hong, W. (2009). Global competitiveness measurement for the tourism sector. *Current Issues in Tourism*, 12(2), 105–132.
- IBM Corporation. (2014). IBM SPSS Bootstrapping 23.
- IMD World Competitiveness Center. (2016a). IMD World Competitiveness Yearbook: Executive Opinion Survey 2016.
- IMD World Competitiveness Center. (2016b). *The 2016 IMD World Competitiveness Scoreboard*. Retrieved from <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>
- IMD World Competitiveness Yearbook 2016. (2016a). Business Efficiency. *Image* (Rochester, N.Y.).
- IMD World Competitiveness Yearbook 2016. (2016b). Methodology and Principles of Analysis.
- INCAE Business School. (2009). Resultados del Reporte Global de Competitividad 2008-2009 por el Foro Económico Mundial.
- International Hotel & Restaurant Association. (n.d.). IH&RA | International Hotel

- & Restaurant Association |. Retrieved September 21, 2017, from <http://ih-ra.com/>
- Ivanovic, S., Mikinac, K., & Perman, L. (2011). CRM development in hospitality companies for the purpose of increasing the competitiveness in the tourist market. *UTMS Journal of Economics*, 2(1), 59–68.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Johannessen, J., Olsen, B., & Lumpkin, G. (2001). Innovation as newness: what is new, how new and new to whom. *European Journal of Innovation Management*, 4(1), 20–31.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. (2007). *Mapas estratégicos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Kara, A., Spillan, J. E., & DeShields, O. W., J. (2005). The effects of market orientation on business performance: a study of small-size service retailers using MARKOR scale. *Journal of Small Business Management*, 43, 105–118.
- Koontz, H. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Kotabe, M., & Murray, J. (2004). Global sourcing strategy and sustainable competitive advantage. *Industrial Marketing Management*, 33, 7–14.
- Krugman, P. (1993). Competitividad: una peligrosa obsesión. *Foreign Affairs*, 17–34.
- Ledesma, R., Ibañez, G., & Mora, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF*, 7(2), 143–152. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712002000200003>
- Ledwith, A., & O'Dwyer, M. (2008). Product lanch, product advantage and market orientation in SMES,. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(1), 96–110.
- Li, Y., Zhao, Y., Tan, J., & Liu, Y. (2008). Moderating effects of entrepreneurial orientation on market orientation performance linkage: evidence from Chinese small firms. *Journal of Small Business Management*, 46, 113.
- López, M. (2000). Innovation competitiveness and development. In *IKE Internal Seminar October 25th* (pp. 1–15). Aalborg University: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Lovera, P. (2004). El sistema de gestión de calidad (S.G.C.) en establecimientos hoteleros y turísticos bajo normas ISO 9000 versión 2000. *Turismo Y Sociedad*, 3, 104–109. Retrieved from <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/2229/1973>
- Maatooft, A. R., & Tajeddini, K. (2011). Effect of market orientation and entrepreneurial orientation on innovation. *Journal of Management Research*, 11, 20–30.
- Manosalvas Vaca, C. A., & Manosalvas Vaca, L. O. (2014). Diagnóstico de los factores que influyen en la competitividad de las empresas de alojamiento. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 9(2), 1661–1670.
- March, R., & Wilkinson, I. (2009). Conceptual tools for evaluating tourism

- partnerships. *Tourism Management*, 30(3), 455–462.
- Martínez-Costa, M., Choi, T. Y., Martínez, J. A., & Martínez-Lorente, A. R. (2009). ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: the performance debate revisited. *Journal of Operations Management*, 27, 495–511.
- Martínez-Costa, M., & Martínez-Lorente, A. R. (2008). Simultaneous Consideration of TQM and ISO 9000 on Performance and Motivation: An Empirical Study of Spanish Companies. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 23–39.
- Metaxas, T. (2009). Place marketing, strategic planning and competitiveness: The case of Malta. *European Planning Studies*, 17(9), 1357.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1978). *Organizational Strategy, Structure and Process*. *Organizational Strategy, Structure and Process*. McGraw Hill: New York.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770–791.
- Miller, D., & Friesen, P. (1978). Archetypes of Strategy Formulation. *Management Science*, 24, 921–933.
- Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*, 32, 261–275.
- Mincomercio Industria y Turismo. (2013). Así avanza la transformación productiva. Retrieved from [https://www.ptp.com.co/documentos/INFORME\\_COMPLETO\\_PTP.pdf](https://www.ptp.com.co/documentos/INFORME_COMPLETO_PTP.pdf)
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Viceministerio de desarrollo empresarial, & Dirección de Turismo. (2004). *Sistema de indicadores de competitividad para el sector turístico colombiano*. Retrieved from <http://www.mincit.gov.co/minturismo/>
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo, & Viceministerio de turismo. (2008). *Sistema de indicadores de competitividad para el turismo colombiano*. <Http://Www.Mincit.Gov.Co/Tlc/Publicaciones.Php?Id=5398>.
- Ministerio de Educación Nacional. (n.d.-a). Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano ahora cuenta con un espacio en Colombia Aprende - Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Retrieved April 8, 2017, from <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-353336.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (n.d.-b). Ministerio de Educación Nacional: ¿Qué es la educación superior? Retrieved April 8, 2017, from <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-196477.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Educación técnica y tecnológica para la competitividad. Retrieved from [http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-176787\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-176787_archivo_pdf.pdf)
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in Strategy Formulation. *Patterns in Strategy Formulation*, 24, 934–948.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53, 433–443.
- Molina Manchón, H. Conca Flor, F. J. (2000). Innovación Tecnológica y competitividad empresarial. *Publicaciones de La Universidad de Alicante*.
- Molina Martínez, R., & Ochoa Galván, M. (2013). Políticas Públicas Y Factores Que Determinan La Competitividad Turística De Morelia , México Y De Alcalá De

- Henares, J. (2002). *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 8(2), 1598–1603.
- Monfort Mir, V. M. (2002). Estrategia Competitiva Y Desempeño En La Industria Hotelera Costera: Evidencias Empíricas En Benidorm Y Peñíscola. *Cuadernos de Turismo. Universidad de Murcia*, 10, 7–22.
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 10(25), 209–213.
- Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Mason, H. (2009). Market orientation, marketing capabilities and firm performance. *Strategic Management Journal*, 30, 909–920.
- Muñoz, A., & Fuentes, L. (2013). La cooperación público privada en el ámbito de la promoción de los destinos. El análisis de redes sociales como propuesta metodológica. *Cuadernos de Turismo*, 31, 199–223.
- Muñoz, T. G., & Moral, M. J. (2016). Competitividad del sector turístico español. *Papeles de Economía Española*, 150, 194–209.
- Murillo Ortiz, J. A. (2005). Logística: Factor de competitividad en los negocios. In *PYME Gestión para la competitividad* (pp. 123–128). Colombia: Casa Editorial el Tiempo.
- Nacional Ministerio de Educación. (n.d.). Formación por ciclos propedéuticos. Retrieved December 29, 2016, from <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html>
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 20–35.
- Navas López, J. E., & Guerras Martín, L. A. (2001). *La dirección estratégica de la empresa* (Segunda Ed). Madrid, España: Civitas Ediciones, S.L.
- Oficina de Estudios Económicos. (2017). *Boletín mensual turismo julio 2017*.
- Pallares Villegas, Z. (2004). *Asociatividad empresarial-estrategia para la competitividad*. Bogotá: Fondo Editorial Nueva Empresa.
- Pavon, J., & Goodman, R. (1981). *Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico*. Madrid: CDTI-CSIC.
- Perego, L. H., & Miguel, R. S. (2014). *Innovación e Inteligencia Estratégica*. eumed.net. Retrieved from <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1405/#indice>
- Pertusa-Ortega, E. M., Tarí-Guilló, J. J., Pereira-Moliner, J., Molina-Azorin, J. F., & López- Gamero, M. D. (2013). Certificación en calidad, resultados empresariales y estructura organizativa en el sector hotelero español. *Intangible Capital*, 9(1), 199–224.
- Piater, A. (1987). *Les innovations trannectorielles et la transformation des entreprises*. Barcelona: ESADE.
- Población Estudiantil - liferay.com. (n.d.). Retrieved January 21, 2016, from <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/snies1/poblacion-estudiantil>
- Porter, M. E. (1980). Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors. *The Fress Press*.
- Porter, M. E. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Javier Vergara Editar S.A.
- Porter, M. E. (1997). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un*



- desempeño superior*. México D.F: CECOSA.
- Porter, M. E. (1999). *Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Bilbao, España: Ediciones Deusto S.A.
- Porter, M. E. (2011). Qué Es Estrategia? *Harvard Business Review*, 74(6), 100–117. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=9611187954&lang=de&site=ehost-live>
- Presidencia de la República. (2016). ¿Quiénes somos? Retrieved from <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sncei/Paginas/quienes-somos.aspx>
- Raguz, I. V., M.Sc, Pavlic, I., & Svilokos, T. (2011). The role of decision-making models in hospitality industry. *Ekonomiska Istrazivanja*, 24(1), 605–617.
- Rajan, R. G. ., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.
- Ramírez Garzón, M. T., Alarcón Villamil, N. O., & Lemus Polanía, D. F. (2016). La competitividad de las pymes bogotanas, un aporte del Modelo de Indicadores de Gestión Sostenible y Asociatividad para su medición. *Revista de La Universidad de La Salle*, 70, 265–293. <https://doi.org/10.1007/s10797-006-7983-2>
- Ribes, J. F. P., & Ramón-Rodríguez, A. B. (2017). Instrumentos Turísticos de cooperación publico-privada en tiempos de crisis: motor de competitividad o especie amenazada? *Cuadernos de Turismo. Universidad de Murcia*, 481–494.
- Riveros Luque, E., & López López, P. A. (2007). La competitividad, un acercamiento a esta realidad mundial: Bases conceptuales. *Perfiles Libertadores, IV(Competitividad, Enfoques, Exportaciones, Países, Productividad)*, 89–100.
- Rodríguez García, G., & Souto Anido, L. (2010). Una aproximación teórica al análisis de la competitividad en el sector turístico. *Revista de Investigación En Turismo Y Desarrollo Local*, 3(8).
- Ruiz Valdivieso, M., & Hernández Chaustre, S. (2005). Las Teconologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la PYME. In Casa Editorial El Tiempo (Ed.), *PYME Gestión para la competitividad* (pp. 82–93). Colombia.
- Sánchez-Ollero, J. L., García-Pozo, A., & Marchante-Lara, M. (2011). The environment and competitive strategies in hotels in Andalusia. *Environmental Engineering and Management Journal*, 10(12), 1835–1843.
- Sánchez-Ollero, J. L., García-Pozo, A., & Marchante-Lara, M. (2012). Environment and Strategic Behaviour: The Case of Hotels in Andalusia (SPAIN). *International Journal of Environmental Research*, 6(4), 1067–1076.
- Sánchez-Ollero, J. L., García-Pozo, A., & Marchante-Lara, M. (2014). How does respect for the environment affect final prices in the hospitality sector? A hedonic pricing approach. *Cornell Hospitality Quarterly*, 55(1), 31–39.
- Sánchez-Ollero, J. L., García Pozo, A., & Marchante-Mera, A. J. (2014). Análisis de la incidencia de las certificaciones de calidad sobre la productividad de los hoteles en Andalucía. *Universia Business Review*, 88–103. Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=13&sid=f532d629-3439-4438-a02d-66a967ddc4c1@sessionmgr111&hid=115&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1la>

- G9zdC1saXZI#AN=100197995&db=a9h
- Sanchez, J., Leon, F., & Gutierrez, A. (2010). Empowerment: A competitiveness Key Factor in the Hospitality Industry in Guadalajara, México. *Competition Forum*, 8(2), 156–162.
- Santos-Vijande, M. L., Sanzo-Perez, M. J., Alvarez-Gonzalez, L. I., & Vazquez-Casielles, R. (2005). Organizational Learning and Market Orientation: Interface and Effects on Performance. *Industrial Marketing Management*, 34, 187–202.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers. Retrieved from [https://books.google.co.uk/books?id=-OZwWcOGeOwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.uk/books?id=-OZwWcOGeOwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r#v=onepage&q&f=false)
- Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. *World Economic Forum Reports 2016*. <https://doi.org/92-95044-35-5>
- Schwab, K., Sala-i-Martin, X., Samans, R., & Blanke, J. (2015). *The Global Competitiveness Report 2015-2016* (Vol. 5).
- Secretaría General de Turismo. (2008). *Modelos de gestión turística local. Principios y Prácticas*. Madrid: Secretaría General de Turismo y Federación Española de Municipios y Provincias.
- Selin, S., & Chavez, D. (1995). Developing an evolutionary tourism partnership model. *Annals of Tourism Research*, 22(4), 844–856.
- Ser Pyme, & Portafolio. (2005). *PYME Gestión para la competitividad*. (Casa Editorial El Tiempo, Ed.). Colombia.
- Serna Gómez, H. (2005). Direccionamiento estratégico: Un imperativo para las Pyme. In *PYME Gestión para la competitividad* (pp. 145–153). Colombia: Casa Editorial el Tiempo.
- Singels, J., Ruël, G., & Van de Water, H. (2001). ISO 9000 series certification and performance. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 18, 62–75.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Tarí-Guilló, J. J., & Pereira-Moliner, J. (2012). Calidad y rentabilidad. Análisis del certificado Q en cadenas hoteleras. *Universia Business Review*, 2, 52–67.
- Tsai, H., Sonh, H., & Wong, K. (2009). Tourism and Hotel Competitiveness Research. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 26(5–6), 522–546.
- Verhees, F., & Meulenbergh, M. (2004). Market Orientation, Innovativeness, Product Innovation, and Performance in Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 134–154.
- Vesga Fajardo, R. (2005). La innovación es la salida. In Casa Editorial El Tiempo (Ed.), *PYME Gestión para la competitividad* (pp. 95–101). Colombia.
- Wayhan, V. B., Kirche, E. T., & B.M., K. (2002). ISO-9000 certification: The financial performance implications. *Total Quality Management*, 13(2), 217–231.
- WCC - Methodology. (n.d.). Retrieved December 14, 2016, from <http://www.imd.org/wcc/research-methodology/>
- Weerawardena, J. (2003). The role of marketing capability in innovation - based

- competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 33, 419–428.
- Weerawardena, J., & O`Cass, A. (2004). Exploring the characteristics of the market-driven firms and antecedents to sustained competitive advantage. *Industrial Marketing Management*, 33, 419–428.
- World Bank. (2017). Distance to Frontier and Ease of Doing Business Ranking, (1).
- World Commission on Environment and Development. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (The Brundtland Report). *Medicine, Conflict and Survival*, 4(1), 300. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>
- Zambrano Vargas, S. M., & Acuña Corredor, G. A. (2011). Estructura de capital. Evolución teórica. *Criterio Libre*, 9(15), 81–102.