

Determinación de variables para competitividad: el caso de competitividad turística.

ANÍBAL GABRIEL HERRERA MORO VALDOVINOS.¹

GERARDO GABRIEL ALFARO CALDERÓN.*

ÓSCAR HUGO PEDRAZA RENDÓN.*

Resumen

La principal pregunta al inicio de una investigación en estudios de posgrado, una vez que se ha definido el título y objeto de estudio de la misma es: ¿Cuántas y cuáles variables independientes serán suficientes incluir en mi estudio para obtener resultados de impacto sobre la variable dependiente?

En este trabajo se presenta un método que permite responder a la pregunta anterior, de acuerdo a la determinación de prioridades de las diversas variables que llegan a intervenir en un objeto de estudio.

El método se explica con un ejemplo de un modelo de competitividad y considera cuatro etapas; cada una ponderada (mapa mental, entrevista a expertos, frecuencia de variables y modelos aplicados), la sumatoria final arroja un valor de prioridad, del cual se eligieron seis variables independientes que resultaron las de mayor impacto sobre la dependiente.

Palabras clave: Método, modelos, variable, competitividad.

Abstract

The main question at the start of a postgraduate research, once defined the title and subject of study of it is: How many and which independent variables are sufficient to include in my study to obtain a impact on the dependent variable?

This paper presents a method to answer the previous question, according to the prioritization of the different variables involved in reaching an object of study.

The method is explained with an example of a model of competitiveness and considers four stages, each weighted (mental map, expert interviews, variable frequency and applied models), the final summation yields a result of priority value, six independent variables were chosen, that were over impact on the dependent.

Keywords: Method, Models, Variable, Competitiveness.

^{1*} Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales.

Introducción.

Generalmente la competitividad medida a través de modelos, emplea una combinación de resultados en encuestas, censos, entrevistas y datos duros (cifras generados por eventos), para obtener un valor numérico ponderado que en su mayoría da lugar a ranking (posicionamiento), ya sea mundial, internacional, nacional, regional o local.

Enseguida se explica la aplicación del método y se exponen los resultados del mismo, tomando como ejemplo la investigación: *“La competitividad turística internacional de Zihuatanejo Gro,”*, dando como resultado un modelo inicial con seis variables independientes y el porcentaje de impacto en la variable dependiente.

Método MORO (metodología).

La nomenclatura del método es uno de los apellidos del autor. A cada fase se le ha otorgado una ponderación subjetiva por parte del autor, tomando para ello las siguientes consideraciones:

Pr= aMM+bEE+cFV+dMA Donde:

Pr= Prioridad de la variable,

MM=Mapa Mental,

EE=Entrevista a Expertos,

FV=frecuencia de Variables,

MA=Modelos Aplicados, y

a+b+c+d=1 (factores de ponderación).

Mapa Mental: ponderación **a** = 0.10. Esta fase es la inicial para un problema de investigación, aquí se apuntan las variables independientes que el investigador supone tienen intervención con la variable dependiente. La ponderación es baja debido a que solo es el punto de vista del investigador basado en su experiencia.

Entrevista a Expertos: ponderación **b**=0.20. En esta actividad se realizan entrevistas a expertos en el tema estudiado, pueden ser investigadores, estudiosos del tema, docentes, figuras públicas, empresarios, clientes, especialistas de algún área, etc., con la intención de conocer cuáles son las variables independientes más importantes que a su punto de vista afecten a la dependiente. Por esa razón la ponderación es el doble que la anterior fase.

Frecuencia de Variables: ponderación $c=0.30$. En diversos estudios, una forma de elegir a las variables independientes es construir una matriz de frecuencia de variables, revisando revistas, libros, artículos, modelos, tesis y otros trabajos de investigación, como por sí sola esta actividad permite elegir de manera rápida las variables independientes, se le otorga una ponderación superior a las otras dos fases anteriores.

Modelos Aplicados: ponderación $d=0.40$. Esta última actividad lleva el peso mas fuerte en el método MORO, debido a que se utilizan los resultados de modelos ya aplicados en problemas iguales o similares, por lo cual, al existir ya una medición; su impacto es de mayor relevancia.

Nota: como es de suponer el número de variables incorporadas en el mapa mental, se irá incrementando conforme se avance en las etapas del método y la cantidad de expertos a entrevistar, la cantidad literatura revisada y los modelos aplicados serán a consideración del investigador. Se sugieren las siguientes cifras: **mapa mental.** 10-15 variables, **entrevistas a expertos:** 10-20 entrevistados, **frecuencia de variables:** 20-40 fuentes de información y **modelos aplicados:** 2-5 con resultados explícitos.

Flexibilidad del método.

El método es flexible tanto en la ponderación de cada fase como en el número de ellas, dependiendo del tema de investigación y del acceso a la información que se vaya presentando, las fases pueden eliminarse y su peso correspondiente puede repartirse entre las fases que persistan, tomando en consideración la siguiente tabla de proporciones entre las ponderaciones:

Tabla 1. Proporciones del método MORO.

Fase	Mapa Mental	Entrevista a expertos	Frecuencia de variables	Modelos aplicados
Mapa mental	1:1	1:2	1:3	1:4
Entrevista a expertos	2:1	1:1	2:3	1:2
Frecuencia de variables	3:1	3:2	1:1	3:4
Modelos aplicados	4:1	2:1	4:3	1:1

Fuente: Propia de acuerdo a las ponderaciones del método MORO.

Por ejemplo: si el investigador no tiene idea del tema que desea investigar, no habría mapa mental, el 10% correspondiente se repartiría entre las otras 3 fases, respetando la proporción y quedarían:

Entrevista a expertos=22%, Frec. de variables=33% y Modelos aplicados=45%.

En otro ejemplo, si lo que no es posible es entrevistar a expertos, entonces las ponderaciones quedan:

Mapa mental=13%, Frecuencia de variables=35% y Modelos aplicados=52%

En caso de que se encuentren modelos aplicados en el tema de investigación, las ponderaciones se establecerían:

Mapa mental=17%, Entrevista a expertos=33% y frec. de variables=50%

Resultados del método MORO.

Los resultados del método aplicado a la competitividad turística, se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 2. Método MORO.

No	Dimensión	A		B		C		D				TOT	
		10%	0.10	20%	0.20	30%	0.30	FEM		ICTEM		ST	Pr
								2011	2012	2011	2012		
								Pos 44	Pos 139	Pos 26	Pos 32		
1	Precio	1	0.10	0	0	6	0.16	45	0.06	0	0.00	0.06	33%
2	Certificaciones	1	0.10	0	0	6	0.16	114	0.16	7	0.04	0.21	47%
3	Cultura turística/R.H.	1	0.10	1	0.2	7	0.19	87	0.13	25	0.16	0.28	77%
4	Rutas de arribo	1	0.10	1	0	7	0.19	61	0.09	10	0.06	0.15	44%
5	Promoción	1	0.10	1	0.2	11	0.30	0	0.00	28	0.18	0.18	78%
6	Políticas privadas	1	0.10	0	0	7	0.19	56	0.08	25	0.16	0.24	53%
7	Políticas públicas	1	0.10	0	0	7	0.19	56	0.08	30	0.19	0.27	56%
8	Servicios complementarios	1	0.10	1	0.2	6	0.16	62	0.09	23	0.14	0.23	70%
9	Preferencias/tendencias	1	0.10	0	0	4	0.11	0	0.00	0	0.00	0.00	21%
10	Entorno ambiental	1	0.10	0	0	3	0.08	10	0.01	7	0.04	0.06	24%
11	Infraestructura tecnológica	1	0.10	0	0	4	0.11	61	0.09	12	0.08	0.16	37%

12	Seguridad al turista	1	0.10	1	0.2	4	0.11	128	0.18	30	0.19	0.37	78%
13	Calidad en el servicio	1	0.10	1	0.2	7	0.19	87	0.13	23	0.14	0.27	76%
14	Entorno macroeconómico	0	0.00	1	0.2	1	0.03	0	0.00	0	0.00	0.00	23%
15	Prioridad del sector turismo	0	0.00	0	0	2	0.05	73	0.11	18	0.11	0.22	27%
16	Convenios con otras naciones	0	0.00	0	0	1	0.03	0	0.00	0	0.00	0.00	3%
17	Diversificación/innovación	0	0.00	0	0	4	0.11	0	0.00	0	0.00	0.00	11%
18	Salud e higiene	0	0.00	0	0	1	0.03	64	0.09	23	0.14	0.24	26%
19	Créditos financieros	0	0.00	0	0	2	0.05	61	0.09	7	0.04	0.13	19%

A	Mapa Mental
B	Entrevista a Expertos
C	Frecuencia de Variables
D	Modelos aplicados
	FEM= Foro Económico Mundial
	ICTEM=Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos

Fuente: Elaboración propia con datos colectados para las etapas del modelo.

Las variables que han resultado con los porcentajes mas altos, se han marcado en negrita, en la siguiente tabla se muestran los valores condensados y ordenados.

Tabla 3. Condensación y ordenación de resultados del método MORO.

		A	B	C	D			TOTAL
					FEM	ICTEM		
					2011	2012		Pr
		10%	20%	30%	20%	20%	40%	100%
No.	Dimensión				Pos 44	Pos 26		
1	Promoción	0.1	0.2	0.30	0.00	0.18	0.18	78%
2	Seguridad al turista	0.1	0.2	0.11	0.18	0.19	0.37	78%
3	Cultura turística/R.H.	0.1	0.2	0.19	0.13	0.16	0.28	77%
4	Calidad en el servicio	0.1	0.2	0.19	0.13	0.14	0.27	76%
5	Servicios complementarios	0.1	0.2	0.16	0.09	0.14	0.23	70%
6	Políticas públicas	0.1	0	0.19	0.08	0.19	0.27	56%
7	Políticas privadas	0.1	0	0.19	0.08	0.16	0.24	53%

8	Certificaciones	0.1	0	0.16	0.16	0.04	0.21	47%
9	Rutas de arribo	0.1	0	0.19	0.09	0.06	0.15	44%
10	Infraestructura tecnológica	0.1	0	0.11	0.09	0.08	0.16	37%
11	Precio	0.1	0	0.16	0.06	0.00	0.06	33%
12	Prioridad del sector turismo	0	0	0.05	0.11	0.11	0.22	27%
13	Salud e higiene	0	0	0.03	0.09	0.14	0.24	26%
14	Entorno ambiental	0.1	0	0.08	0.01	0.04	0.06	24%
15	Entorno macroeconómico	0	0.2	0.03	0.00	0.00	0.00	23%
16	Preferencias/tendencias	0.1	0	0.11	0.00	0.00	0.00	21%
17	Créditos financieros	0	0	0.05	0.09	0.04	0.13	19%
18	Diversificación/innovación	0	0	0.11	0.00	0.00	0.00	11%
19	Convenios con otras naciones	0	0	0.03	0.00	0.00	0.00	3%

Fuente: Elaboración propia con datos condensados del modelo MORO.

Observando los resultados, se ha decidido agrupar las variables **políticas públicas y políticas privadas** en una sola que se llamará **administración del destino**, estableciendo un porcentaje promedio (55%) del total de ambas. Quedando determinadas **seis variables independientes**² de acuerdo con este método, las cuales serán las que integrarán el **modelo de competitividad** turística internacional para Ixtapa-Zihuatanejo.

Finalmente, en la tabla 4 se muestra el impacto de cada variable independiente sobre la dependiente:

Tabla 4. Impacto de las variables independientes al modelo de competitividad.

		A	B	C	D		TOT	Impacto en el modelo
					FEM 2011	ICTE M 2012		
		10%	20%	30%	20%	20%	40%	100%
No	Dimensión				Pos 44	Pos 26		
1	Promoción	0.1	0.2	0.30	0.00	0.18	0.18	0.78
2	Seguridad al turista	0.1	0.2	0.11	0.18	0.19	0.37	0.78

² El investigador definirá el número de variables a seleccionar de acuerdo a la prioridad resultante y al alcance que éste le desee otorgar a su trabajo.

3	Cultura turística/R.H.	0.1	0.2	0.19	0.13	0.16	0.28	0.77	17.74
4	Calidad en el servicio	0.1	0.2	0.19	0.13	0.14	0.27	0.76	17.51
5	Servicios complementarios	0.1	0.2	0.16	0.09	0.14	0.23	0.70	16.13
6	Administración del destino	0.1	0	0.19	0.08	0.19	0.27	0.55	12.67
							TOT	4.34	100%
A	Mapa Mental								
B	Entrevista a Expertos								
C	Frecuencia de Variables								
D	Modelos aplicados								
	1. FEM= Foro económico Mundial								
	2. ICTEM=Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos								

Fuente: Elaboración propia con datos del modelo MORO.

Aplicación del método para establecer las preguntas, objetivos e hipótesis de investigación.

La siguiente tabla muestra como se puede formular la congruencia del planteamiento en el problema de investigación gracias a los resultados del método MORO.

Tabla 5. Congruencia de planteamiento.

MATRIZ DE CONGRUENCIA DE PLANTEAMIENTO					
COMPETITIVIDAD TURÍSTICA INTERNACIONAL DE ZIHUATANEJO, GRO.					
Preguntas de Investigación		Objetivos		Hipótesis	
GENERAL	ESPECÍFICAS	GENERAL	ESPECÍFICOS	GENERAL	ESPECÍFICAS
¿En qué medida la promoción, la seguridad, el	1. ¿Cuál es el nivel de influencia de la promoción para la competitividad	Determinar el nivel de influencia de la promoción, la	1. Identificar en qué medida influyen la promoción para la competitividad	A un mayor y/o mejor nivel de aplicación de promoción,	1. A mayor nivel de promoción, mayor será la competitividad

factor humano, la calidad en el servicio, los servicios complementarios y la administración del destino influyen en la competitividad turística internacional Zihuatanejo, Gro?	turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?	seguridad, el factor humano, la calidad en el servicio, los servicios complementarios y la administración del destino en la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	seguridad, factor humano, calidad en el servicio, servicios complementarios y administración del destino, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	turística internacional de Zihuatanejo, Gro.
	2. ¿Cuál es el nivel de influencia de la seguridad para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?	2. Identificar en qué medida influye la seguridad para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	2. Identificar en qué medida influye la seguridad para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	2. A mayor nivel de seguridad, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	
	3. ¿Cuál es el nivel de influencia del factor humano para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?	3. Identificar en qué medida influye el factor humano para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	3. Identificar en qué medida influye el factor humano para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	3. A mayor nivel de factor humano, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	
	4. ¿Cuál es el nivel de influencia de la calidad en el servicio para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?	4. Identificar en qué medida influye la calidad en el servicio para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	4. Identificar en qué medida influye la calidad en el servicio para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	4. A mayor calidad en el servicio, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	
	5. ¿Cuál es el nivel de influencia de los servicios complementarios para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?	5. Identificar en qué medida influyen los servicios complementarios el para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	5. Identificar en qué medida influyen los servicios complementarios el para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	5. A mejores servicios complementarios, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.	

	6. ¿Cuál es el nivel de influencia de la administración del destino para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.?		6. Identificar en qué medida influye la administración del destino para la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.		6. A mejor administración del destino, mayor será la competitividad turística internacional de Zihuatanejo, Gro.
--	--	--	--	--	--

Fuente: **Resultados del método MORO.**

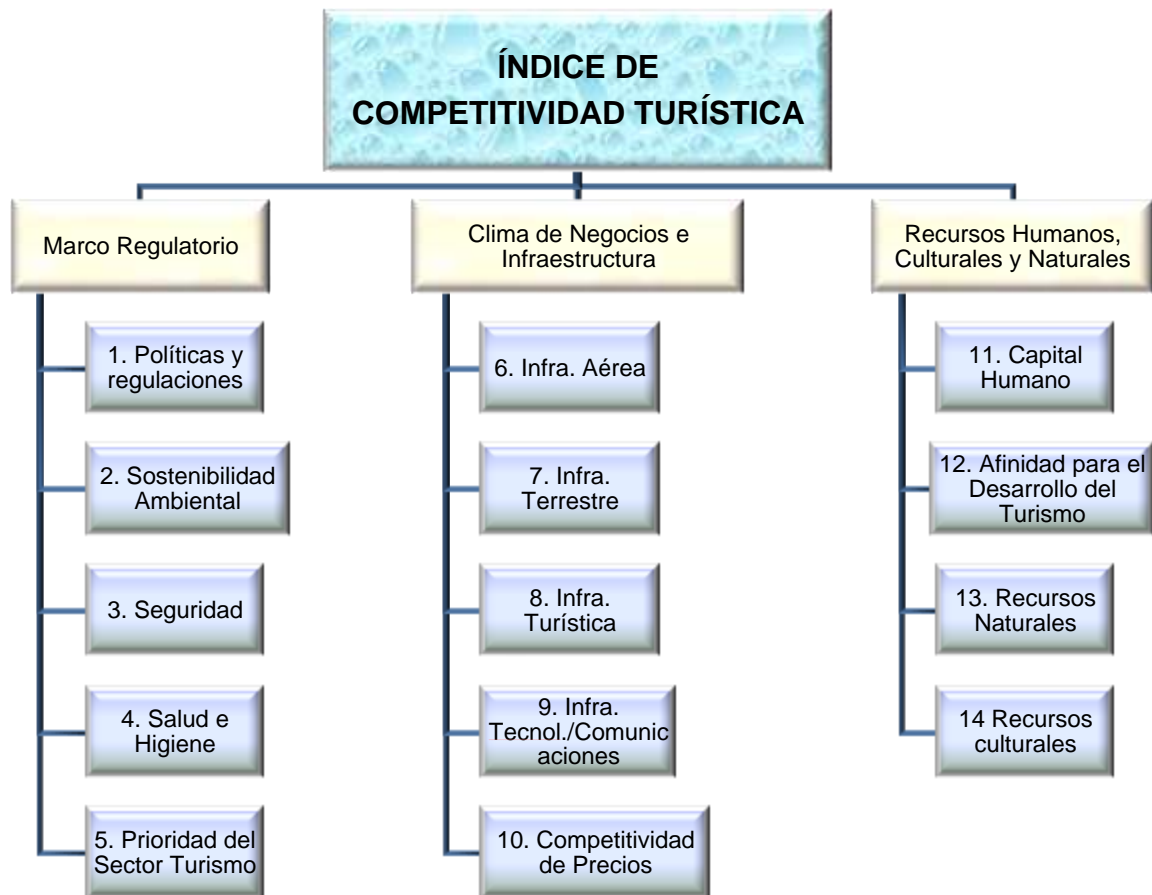
Modelo de competitividad turística internacional del F.E.M.

En el 2006, el Foro Económico Mundial, junto con sus socios de la industria y las empresas que generan información estadística, se embarcó en un esfuerzo de varios años de investigación destinado a explorar diversas cuestiones relacionadas con la competitividad de la industria de viajes y turismo en 139 países de todo el mundo. Este índice se basa en tres grandes categorías de variables:

- 1) Marco reglamentario de la industria de viajes y turismo;
- 2) Entorno empresarial e infraestructura de la industria de viajes y turismo;
- 3) Rec. humanos, culturales y naturales de la industria de los viajes y turismo.

Cada uno de estos tres sub-índices está compuesto a su vez por un número de pilares de competitividad, de los cuales hay **14 en total**. El modelo se muestra en la figura 1.

Figura 1. Modelo de competitividad turística del F.E.M. 2011.



Fuente: Foro económico mundial 2011.

Modelo propuesto para medir la competitividad turística internacional de Ixtapa-Zihuatanejo.

Por último, se presenta el modelo propuesto como resultado de la aplicación del método.

Figura 2. Modelo de competitividad propuesto:



Fuente: Propia, de acuerdo al resultado del método MORO.

Conclusiones.

El incluir varias etapas en la determinación de variables independientes, da mayor certeza en la elección de las mismas.

Se eligieron las variables que obtuvieron un puntaje por encima del 50%, en este caso fueron seis, este número puede cambiar de acuerdo al tipo de estudio y a las recomendaciones o características propias de cada investigación y su nivel de profundidad a analizar.

En este trabajo la variable **precio** tan importante en el concepto de competitividad para sectores productivos, no logró obtener la prioridad necesaria para ser considerada en el modelo, eso significa que para el sector servicios, la calidad o seguridad es de mayor importancia que el precio.

Los resultados también pueden ayudar para detectar variables con características similares y agruparlas en una sola como fue el caso de políticas públicas y políticas privadas.

Las variables del modelo propuesto, son el inicio para elegir los indicadores apropiados y de ahí elaborar el instrumento de medición.

Referencias.

- Acerenza, M. (2009). *Competitividad de los destinos turísticos*. México D.F.: Trillas.
- Association, A. P. (2002). *Manual de estilo de publicaciones* (Segunda ed.). México: Manual Moderno.
- Bañuls, L., Rodríguez, R., & Sevilla, M. (2007). *El capital humano como factor estratégico para la competitividad del sector turístico*. México D.F.: Cuaderno de turismo.
- Castillo, M., & Lozano, M. (2006). *Apuntes para la investigación turística*. México D.F.: Universidad de Quintana Roo.
- Chávez, J., Bonales, J., & Genaro, S. (1 de Julio de 2007). Competitividad Internacional de la Empresas Agrícolas ubicadas en el Valle de Zamora que exportan fresa a los Estados Unidos de América. *La Competitividad Internacional*. (M. IT, M. UMSNH, & M. UNAM, Edits.) Morelia, Michoacán, México.
- Foro Económico Mundial. (2011). *Informe de competitividad de viajes y turismo*. Davos.
- Francesc, J. (2003). *Las Claves del Mercadeo Turístico*. Bilbao: Deusto.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (5 de 01 de 2012). *Censo de población y vivienda*. Recuperado el 10 de 01 de 2012, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.inegi.org.mx>
- Juaneda, C., Cladera, M., & Alegre, J. (2003). *Análisis cuantitativo de la actividad turística*. Madrid: Pirámide.
- Mundial, F. E. (2010). *Ranking de Competitividad por país*. Foro Económico Mundial.
- Nieves, S. G. (2008). La ciencia y desarrollo turístico en México. *Estudios y perspectivas en turismo vol 17 núm. 3*, 340-358.
- OCDE. (2010). *Competitividad Mundial*. París: OCDE.

- Real Academia Española. (1 de Enero de 2001). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 23 de Abril de 2012, de Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae>
- Sandoval, R., & Mendoza, J. (2011 No. 60). Ranking de portales de Gobierno Electrónico Municipal. *Política Digital*, 44-46.
- Tamayo, M. (15 de 01 de 2009). *Diccionario de la investigación científica* (Tercera ed.). México, S.L.P., México: Limusa.
- Tecnológico de Monterrey. (2012). *Índice de Competitividad Turística de los Estado Mexicanos*. Morelia: CIETec.
- Vellas, F. (2004). *Economía y Política del turismo internacional*. Madrid: Síntesis.
- Vignati, F. (2009). *Gestión de destinos turísticos*. México D.F.: Trillas.