



## Viabilidad del Modelo de Gestión de la Innovación para Microempresas Familiares del Sector Alimenticio

By Diana Katuska Peña Ponce, Jenny Parrales Reyes, Veronica Ponce Alvarez,  
Monica Quiñonez Cercado, Jorge Calderon Garcia & Ana Maribel Ponce Castro

*Universidad Estatal del Sur de Manabí*

**Abstract- Purpose:** Las microempresas juegan un rol preponderante en la economía del Ecuador dado que estas constituyen actualmente la base del sistema económico de libre mercado, son la fuente generadora de la mayor parte de empleo representan un elemento de cohesión social en un entorno globalizado. En este sentido, el propósito del presente trabajo de investigación es demostrar la viabilidad desde el punto de vista teórico de un modelo teórico para la gestión de la innovación en microempresas familiares del sector alimenticio de Jipijapa. Para la validación del mismo se emplearon métodos y técnicas que demostraron la viabilidad del mismo.

**Methodology/Approach:** Los métodos empleados en la investigación fueron el método de criterio de expertos a través del método de la preferencia y el criterio de usuarios mediante la técnica Iadov. El primero permitió demostrar la factibilidad desde el punto de vista teórico del modelo, y con el segundo se analizó la factibilidad de la metodología de implementación a partir del criterio de los potenciales usuarios.

**Findings:** Los principales hallazgos de la investigación radican en la aplicabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares dada la flexibilidad del mismo.

**Keywords:** modelo; gestión de la innovación; microempresa familiar; criterio de expertos; criterio de usuarios.

**GJMBR-B Classification:** JEL Code: A19



VIABILIDAD DEL MODELO DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN PARA MICROEMPRESAS FAMILIARES DEL SECTOR ALIMENTICIO

Strictly as per the compliance and regulations of:



RESEARCH | DIVERSITY | ETHICS

# Viabilidad del Modelo de Gestión de la Innovación para Microempresas Familiares del Sector Alimenticio

Diana Katuska Peña Ponce <sup>α</sup>, Jenny Parrales Reyes <sup>σ</sup>, Veronica Ponce Alvarez <sup>ρ</sup>,  
Monica Quiñonez Cercado <sup>ω</sup>, Jorge Calderon Garcia <sup>¥</sup> & Ana Maribel Ponce Castro <sup>§</sup>

**Abstract- Purpose:** Las microempresas juegan un rol preponderante en la economía del Ecuador dado que estas constituyen actualmente la base del sistema económico de libre mercado, son la fuente generadora de la mayor parte de empleo representan un elemento de cohesión social en un entorno globalizado. En este sentido, el propósito del presente trabajo de investigación es demostrar la viabilidad desde el punto de vista teórico de un modelo teórico para la gestión de la innovación en microempresas familiares del sector alimenticio de Jipijapa. Para la validación del mismo se emplearon métodos y técnicas que demostraron la viabilidad del mismo.

**Methodology/Approach:** Los métodos empleados en la investigación fueron el método de criterio de expertos a través del método de la preferencia y el criterio de usuarios mediante la técnica ladov. El primero permitió demostrar la factibilidad desde el punto de vista teórico del modelo, y con el segundo se analizó la factibilidad de la metodología de implementación a partir del criterio de los potenciales usuarios.

**Findings:** Los principales hallazgos de la investigación radican en la aplicabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares dada la flexibilidad del mismo.

**Research Limitation/Implication:** Se destaca como limitante de este trabajo la búsqueda de los expertos que avalaran la viabilidad del modelo analizado.

**Originality/Value of Paper:** La originalidad del trabajo está dado en el uso de técnicas que aportan criterios importantes en la aplicabilidad del modelo.

**Category:** Research Paper

**Keywords:** modelo; gestión de la innovación; microempresa familiar; criterio de expertos; criterio de usuarios.

## 1. INTRODUCTION

En la actualidad, hay tres formas básicas para impulsar el crecimiento económico: el crecimiento de la población, la adopción de las industrias de mayor productividad, o el inicio de mejoras de

*Author α:* Economist, Universidad Estatal del Sur de Manabí.  
e-mail: diana.pena@unesum.edu.ec

*Author σ ρ:* Ingeniera, Universidad Estatal del Sur de Manabí.  
e-mails: jenny.parrales@unesum.edu.ec,  
veronica.alvarez@unesum.edu.ec, marilulapc@hotmail.com

*Author ω:* Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Universidad Estatal del Sur de Manabí.

*Author ¥:* Ingeniero, en Administración de Empresas Agropecuarias, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

*Author §:* Ingeniera Comercial, Universidad Estatal del Sur de Manabí.

productividad más amplias. Debido a que la innovación puede aumentar la cantidad de producción por unidad de trabajo, ésta puede jugar un papel crucial en la productividad y en un mayor crecimiento económico.

En este orden de ideas, datos del Departamento de trabajo de Estados Unidos estimó que la innovación ha producido alrededor de la mitad de todo el crecimiento económico del país en los últimos 50 años, (U.S. Department of Labour, 2007). La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, también ha declarado que el 50 por ciento del PIB de las principales economías de dicha organización está basado en el conocimiento, (OCDE, 2005).

Así la acción coordinada del trabajo de los sistemas de innovación, es la que permite mejorar la productividad, competitividad y, de forma más amplia, el desarrollo de los territorios, (Vásquez-Barquero, 2009; Pellegrino y Savona, 2013). Esto, debido a que las empresas transforman el ahorro en inversión, y el estímulo a redes y agrupaciones entre entidades, propicia la aparición de economías de escala, de proximidad y reduce los costos de transacción.

La importancia del rol de las micro, pequeñas y medianas empresas en esta fase de transformación económica se constituye en un elemento preponderante dado el aporte que éstas tienen en la economía, sin dejar de reconocer la necesidad de optimizar los métodos de gestión que se han utilizado, para lo cual se deben basar en una correcta fundamentación teórica y metodológica que avale la correspondencia con los actuales retos en materia de innovación, tecnología y conocimiento a nivel internacional.

Sin embargo, los actuales modelos para gestionar la innovación están diseñados para grandes empresas resultando ineficientes para las de menor dimensión y por ende resulta complicada la convergencia de las microempresas con las empresas de mayor tamaño, estableciendo grandes diferencias, sobre todo en áreas económicas, productivas y sociales.

Arribándose a la idea de que se deben aprovechar las ventajas que ofrece la innovación, basado en enfoques que estén acordes al tamaño,

flexibilidad, proximidad al mercado y predisposición al cambio y de esta forma explotar las ventajas resultantes de las economías de escala disponiendo de estructuras de gestión que sean adaptables, incluyendo actividades de capacitación y acceso a la información, cultura de cambio y adaptación a los avances tecnológicos que les permita a las microempresas gestionar de forma adecuada la innovación.

En Ecuador, se conoce que cerca del 90 % de las empresas pertenecen a grupos familiares, en especial a micro, pequeñas y medianas empresas, siendo una forma de organización empresarial que en momentos de crisis han ayudado a reconstruir el país. Sin embargo, la regularidad es que las micro, pequeñas y medianas empresas a diferencia de las empresas de mayor dimensión poseen mayores dificultades en los procesos de gestión resaltando las insuficiencias en la gestión de la innovación, desarrollo tecnológico, capacitación, problemas de liquidez, costos de operación, falta de competitividad y calidad, lo cual tiene su fundamento en la baja productividad y la incapacidad de buscar nuevas oportunidades de negocios o mejoras sistemáticas en su estructura productiva.

La alternativa de realizar un modelo para gestionar la innovación en microempresas familiares surge con la relación de que un modelo es un medio complementario para estudiar diferentes fenómenos y objetos. Los modelos son el punto de partida, un medio para analizar y sintetizar situaciones complejas, (Haddad y Andrade, 1989; Frechtling, 1996; Caiero, 2001; Mankiw, 2001; Vogt, 2002; Martín, 2006; Ferriol, 2011; Almuiñas y Galarza, 2011; Vargas, 2013).

A partir de este precepto, se concibe al modelo para la gestión de la innovación en microempresas familiares del sector alimenticio como un conjunto de relaciones que permitirán de forma simple y comprensible ofrecer una alternativa de solución a la problemática actual.

El objetivo del presente estudio es demostrar la viabilidad desde el punto de vista teórico del modelo de gestión de la innovación diseñado para las microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa, Ecuador.

## II. METHODOLOGY

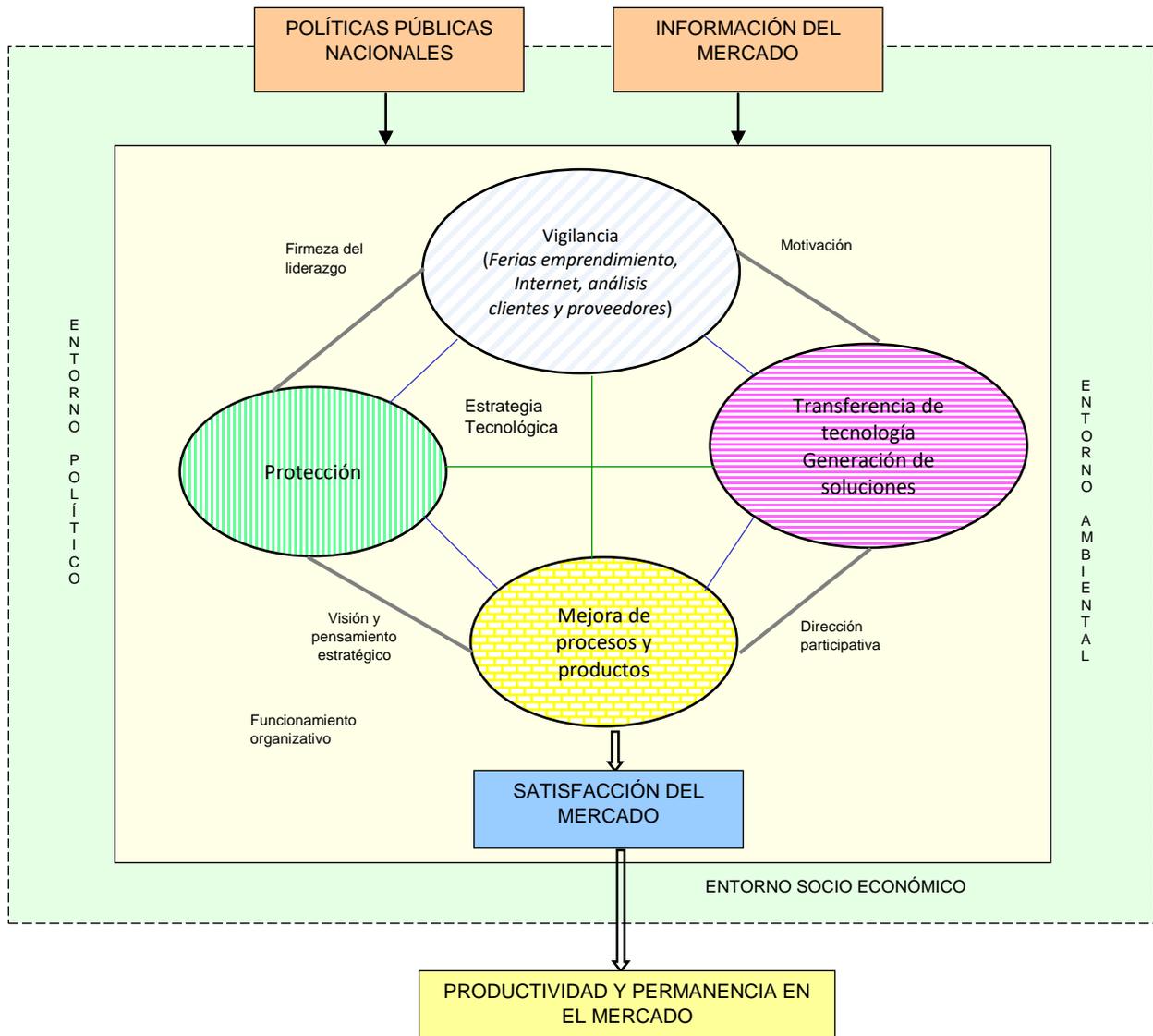
La validación de los modelos es pertinente para sobre la base de ello garantizar su confiabilidad, aplicabilidad y viabilidad, (Chávez, *et al.*, 2015; Espín, 2017). Para demostrar la viabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa se emplea el método de expertos y la técnica VA ladov.

Para realizar la evaluación de expertos a los resultados de la investigación se empleó el Método de la Preferencia, por su exactitud, objetividad y rapidez.

Este permite superar las limitaciones, relacionadas con la complejidad de su aplicación y del procesamiento de los datos y alcanzar una imagen integral y más amplia de la posible evolución del resultado científico sometido a valoración.

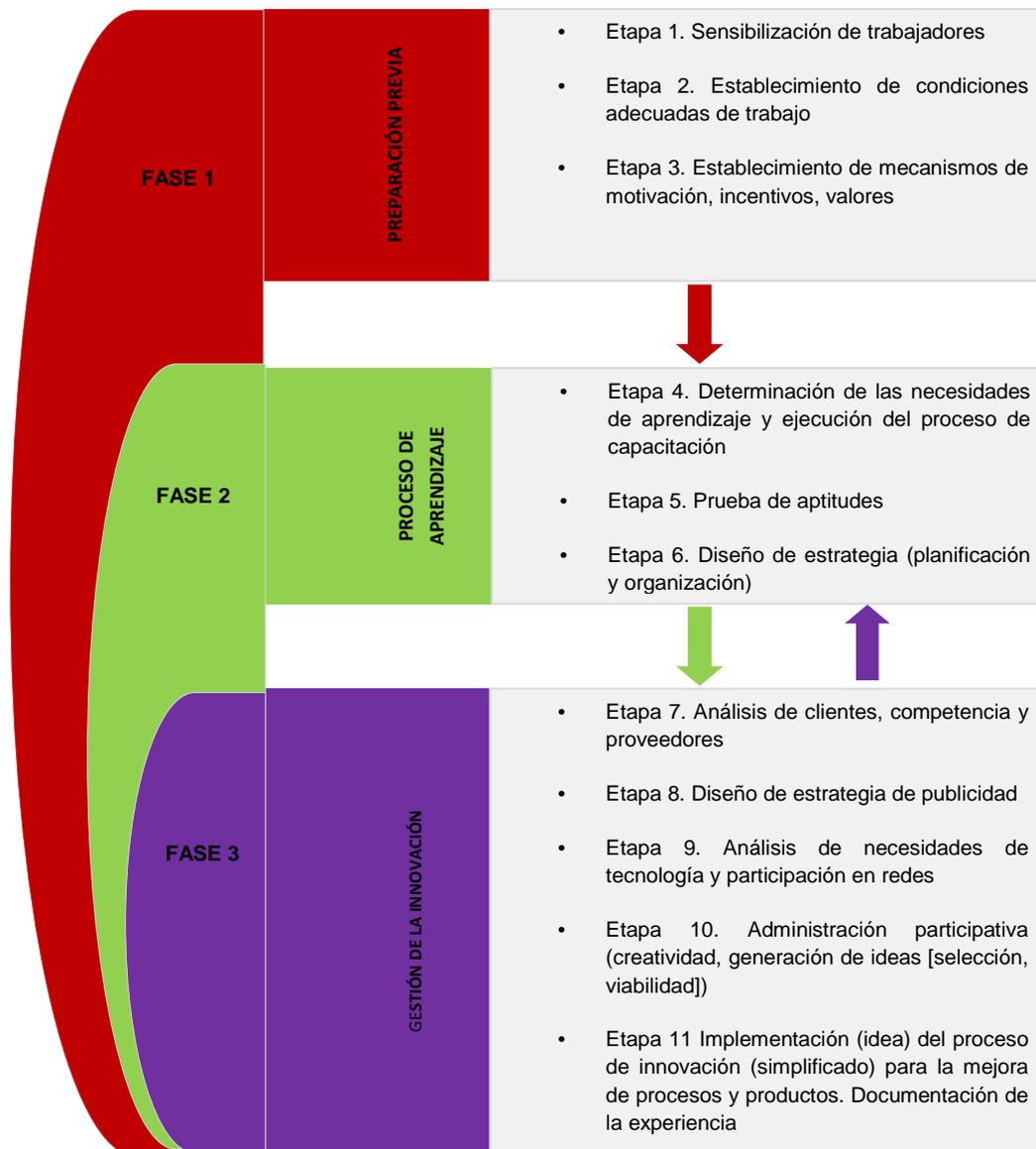
Para la determinación de los expertos se debe tener en cuenta el concepto siguiente: "Se entiende por experto, tanto a un individuo, como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia", (Lissabet, 1998).

El modelo y metodología a evaluar se presentan a continuación:



Fuente: Elaboración propia

Figura 1: Modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares



Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Metodología para la operacionalización del modelo propuesto

a) Ejecución del Método de criterio de expertos (Método de la preferencia)

Primera etapa, consiste en la formulación del objetivo de la evaluación por los expertos.

“Demostrar la viabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa, Ecuador”.

Segunda etapa, selección de los expertos

Se preseleccionó un grupo de expertos, compuesto por profesionales de nacionalidad ecuatoriana, tomando como criterio de selección la efectividad de la actividad profesional que desempeñan.

Para valorar el nivel de experticia de los especialistas, se empleó el coeficiente de competencia, (Souto, 2015). Los resultados obtenidos se observan en el Tabla 1, a partir del análisis realizado se

seleccionaron 15 expertos. Según plantea Lissabet, (1998), el número óptimo de expertos a seleccionar debe estar entre 15 y 30.

Tabla 1: Determinación del coeficiente de competencia K

Experto	Coefficiente de Conocimiento	n1	n2	n3	n4	n5	n6	Coefficiente de Argumentación	Coefficiente de Competencia	Valoración
E1	0,9	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,95	ALTO
E2	0,8	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,85	ALTO
E3	0,4	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,65	BAJO
E4	0,8	0,2	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,8	0,80	ALTO
E5	0,8	0,2	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,8	0,80	ALTO
E6	0,8	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,90	ALTO
E7	0,9	0,2	0,5	0,05	0,05	0,15	0,05	1	0,95	ALTO
E8	0,6	0,2	0,3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,7	0,65	BAJO
E9	0,8	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,85	ALTO
E10	1	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1,00	ALTO
E11	0,6	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,75	MEDIO
E12	0,8	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,85	ALTO
E13	0,8	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,90	ALTO
E14	0,8	0,2	0,3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,7	0,75	MEDIO
E15	0,7	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,85	ALTO
E16	0,8	0,3	0,4	0,05	0,1	0,1	0,05	1	0,90	ALTO
E17	0,8	0,2	0,5	0,05	0,1	0,1	0,05	1	0,90	ALTO
E18	0,5	0,1	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,8	0,65	BAJO
E19	0,7	0,2	0,5	0,05	0,15	0,05	0,05	1	0,85	ALTO
E20	0,8	0,1	0,4	0,05	0,1	0,1	0,05	0,8	0,80	ALTO

$$\text{Donde, } K = \frac{Kc + Ka}{2}$$

Para efectos de selección de los expertos se consideraron los siguientes criterios: grado científico, experiencia en el ámbito de la investigación, participación en proyectos relacionados con el tema de estudio, publicaciones científicas y publicación de materiales y consultorías.

*Tercera etapa*, elaboración de la guía.

La guía elaborada consta de nueve criterios o aspectos, la escala de valoración está compuesta de cinco categorías, donde cada experto a partir de su experticia marcará la casilla que considere pertinente. Estos criterios incluyen: Aporte teórico y práctico, pertinencia del modelo, actualidad del modelo, concepción metodológica del modelo, coherencia lógica de fases y pasos concebidos, aplicabilidad de la propuesta en el contexto de las microempresas familiares, nivel de sustentabilidad de la propuesta, importancia de los beneficios esperados a partir de la aplicación de la propuesta y la valoración de la contribución del modelo. Finalmente, la guía incluye la opción de incluir criterios adicionales a la propuesta presentada.

*Cuarta etapa*, elección de la metodología a seguir.

La evaluación de los expertos se desarrolló por el Método de la Preferencia, se realizó de forma individual entregando por escrito las opiniones sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta el modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio.

*Quinta etapa*, la ejecución de la metodología se inicia con la entrega a cada experto del resultado objeto de evaluación y la guía de aspectos a valorar.

*Sexta etapa*, procesamiento de la información obtenida de los expertos.

En la tabla 2 aparecen los resultados obtenidos por cada uno de los expertos en los diferentes aspectos de la guía para realizar la evaluación del modelo. Esta información se recolectó y analizó. A partir de ella se realizan un análisis empleando el coeficiente de concordancia de Kendall (W), luego se realiza la prueba de significación de W, los resultados de esta se presentan en la tabla 3.

Tabla 2: Resultados obtenidos en la evaluación del modelo realizado por expertos

Resultados												
Frecuencia De Categorías Por Item												
Categoría	Aporte teórico y práctico	Pertinencia del modelo	Actualidad del modelo	Concepción metodológica del modelo	Coherencia lógica de fases y pasos concebidos	Aplicabilidad de la propuesta	Nivel de sustentabilidad de la propuesta	Importancia de beneficios esperados	Contribución del modelo			
Muy satisfactorio	5	8	9	8	9	6	9	8	10			
Satisfactorio	10	7	6	7	6	8	6	7	5			
Moderado	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
Débil	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Muy bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Puntos De Corte				Coeficiente De Concordancia W				Items Por Categoría				
Categoría	L Inf	L Sup			0,66		Item	N-P	Cat. Del Item			
	>	<=										
Muy satisfactorio		0,658					Aporte teórico y práctico	-0,399	C1			
Satisfactorio	0,658	3,633					Pertinencia del modelo	-0,528	C1			
Moderado	3,633	3,900					Actualidad del modelo	-0,570	C1			
Débil	3,900	3,900					Concepción metodológica del modelo	-1,182	C1			
Muy bajo	3,900						Coherencia lógica de fases y pasos concebidos	-1,207	C1			
							Aplicabilidad de la propuesta	0,217	C1			
							Nivel de sustentabilidad de la propuesta	-0,631	C1			
							Importancia de beneficios esperados	-0,528	C1			
							Contribución del modelo	-0,615	C1			

Tabla 3: Resultados del análisis

Prueba de significancia para W $x^2 = m (n - 1)W$ $x^2 = 15 * 8 * 0,66$ $x^2 = 79,68$ $df = n - 1 = 8$ $x^2 (8; 0,001) = 26,12$
--

En la Figura 3 se observan las medias obtenidas para cada indicador a partir del criterio de los expertos.

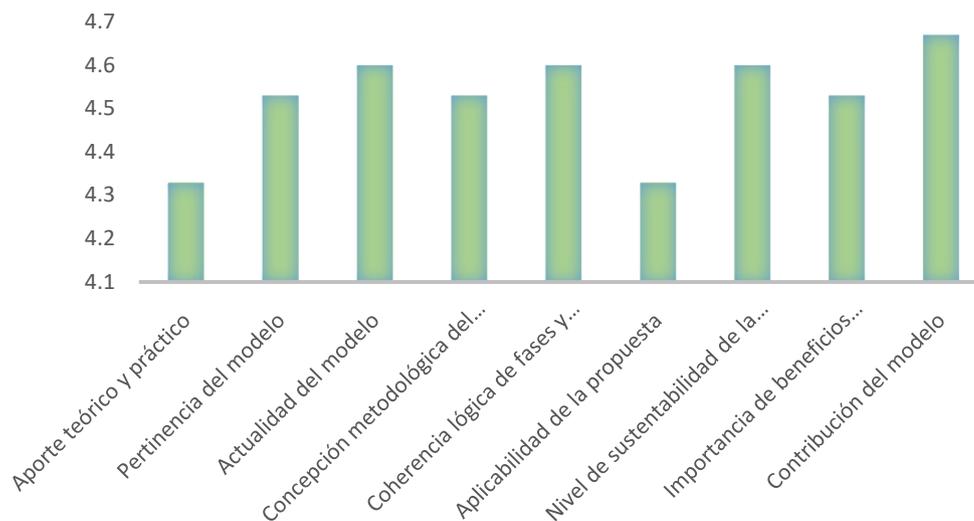


Figura 3: Validación del modelo a través del método de expertos

Como se seleccionaron 15 expertos el error de la evaluación es del 5%, es decir la confiabilidad del criterio emitido por los expertos será del 95%.

Los resultados de la evaluación del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio, realizada por los expertos, son de significación estadística ( $79,68 > 26,12$ ), es decir existen evidencias para plantear, a un 99% de confiabilidad, que los 15 expertos concuerdan en la efectividad del modelo planteado, tanto en la concepción teórica como en los resultados que se obtendrán con su aplicación en las microempresas familiares.

#### b) Valoración de la factibilidad de la metodología propuesta a través del criterio de usuarios

Para el proceso de validación de la metodología diseñada se seleccionó el 20% de la muestra de microempresarios (120 empresarios encuestados) que se utilizó para la presente investigación.

Se emplea el criterio de usuario a partir de la técnica de VA ladov como método de validación (para el presente caso se consideran usuarios los empresarios que utilizarán el modelo y metodología

desarrollada). Como usuarios de la metodología se seleccionaron 24 (veinticuatro) propietarios de microempresas familiares del sector alimenticio. Para ello se diseñó un cuestionario con cinco preguntas estructuradas de acuerdo a la metodología propuesta, aplicando y contextualizando las mismas a la situación específica.

En el cuestionario se intercalan tres preguntas cerradas y dos abiertas, cuya relación el encuestado desconoce y constituye una vía indirecta para determinar el nivel de satisfacción, que se obtiene al establecer el nexo entre las respuestas a las preguntas cerradas a través del "Cuadro Lógico de ladov", (López y González, 2001). Esta técnica procesa la información del cuestionario y determina números índice en la escala de 1 a 6: 1 = Clara satisfacción; 2= Más satisfecho que insatisfecho; 3=No definido; 4=Más insatisfecho que satisfecho; 5=Clara insatisfacción; 6=Contradicción. Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta técnica se observan en la Tabla 4.

Tabla 4: Resultados obtenidos a través de la técnica de IADOV para validación de la metodología propuesta

Pregunta 4	Pregunta 1								
	NO			NO SÉ			SI		
	Pregunta 5								
	SI	NO SÉ	NO	SI	NO SÉ	NO	SI	NO SÉ	NO
Me gusta mucho	1 (16)	2	6	2	2	6	6	6	6
Me gusta más de lo que me disgusta	2	2	3	2 (6)	3	3	6	3	6
Me da lo mismo	3	3	3	3	3 (2)	3	3	3	3
Me disgusta más de lo que me gusta	6	3	4	3	4	4	3	4	4
No me gusta nada	6	6	6	6	4	4	6	4	5
No sé qué decir	2	3	6	3	3	3	6	3	4

En la Tabla 5 se resume el nivel de satisfacción individual de los microempresarios consultados; como se puede apreciar el 66,7% evidencia una clara satisfacción con la metodología propuesta, y un 25% manifestaron más satisfacción que insatisfacción con

dicha metodología. De forma general, un 91,7% de los empresarios encuestados declararon sentirse satisfechos con la metodología de implementación del modelo propuesto.

Tabla 5: Resumen de la satisfacción individual de los usuarios con la metodología propuesta

	Criterio	Cantidad	%
1.	Clara satisfacción	16	66,7
2.	Más satisfecho que insatisfecho	6	25
3.	No definido	2	8,3
4.	Más insatisfecho que satisfecho		
5.	Clara insatisfacción		
6.	Contradicción		
	Total	24	100

Fuente: Elaboración Propia

Con la información obtenida se procedió a calcular el índice de satisfacción global ISG, obteniendo un valor de 0,791 lo que evidencia la aceptación general

de la metodología propuesta, tal como se aprecia en la Figura 4.

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0,5) + C(0) + D(-0,5) + E(-1)}{24}$$

$$ISG = \frac{16(+1) + 6(+0,5) + 2(0) + D(-0,5) + E(-1)}{24}$$

$$ISG = 0,791$$

Listado de aspectos positivos y negativos.

¿Qué es lo que más le gustó dela metodología?

1. Es factible y aplicable (18)
2. Las fases propuestas (16)
3. Se adapta a la realidad de las microempresas familiares (17)

¿Qué es lo que menos le gustó dela metodología?

1. El tiempo necesario para aplicar todas las etapas (10)
2. La información necesaria para aplicar la metodología (8)

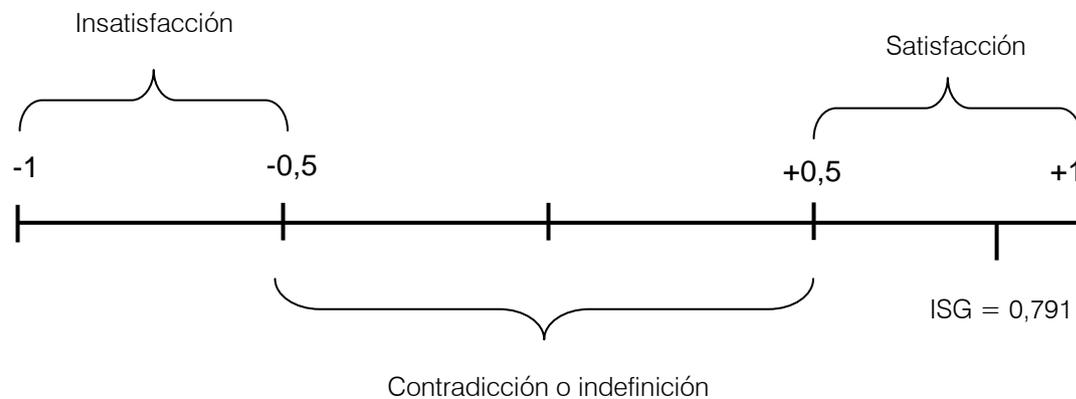


Figura 4: Satisfacción general de los usuarios con la metodología

En atención a lo anterior, se puede concluir que los usuarios del proceso de investigación validan el modelo y la metodología propuestos. Por lo tanto se demuestra la viabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa, Ecuador.

### III. CONCLUSIONES

- El modelo fue validado a través del método de expertos, para lo cual se seleccionaron quince expertos de competencia en el tema. La propuesta se validó a partir de nueve criterios, obteniéndose resultados favorables. La aplicación del método de la preferencia permite obtener un índice de concordancia bueno entre los expertos 0,66 para el modelo en estudio.
- La validación de la metodología se realizó a través del criterio de los usuarios, se seleccionaron 24 microempresarios del sector de la alimentación de Jipijapa, mediante la aplicación de la técnica de VA ladov se obtuvo un índice de satisfacción general de 0,791.
- Se demuestra la viabilidad del modelo y metodología de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio al momento de ejecución y aplicabilidad.

### ACKNOWLEDGMENTS

This paper was written with the support of the Southern State University of Manabí and the University of Pinar del Río.

### REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. Almuiñas, J., & Galarza, J. (2011). *Hacia la búsqueda de nuevos modelos y metodologías de planificación estratégica en las Instituciones de Educación Superior*. Guayaquil: Universidad Estatal de Guayaquil, Editora Eduquil.
2. Caiero, R. (2001). Tópicos em metodologia formal: a noção de teoria em ciência econômica, Tesis de Doctorado en Filosofía, Faculdade de Filosofía, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
3. Chávez, E., Ramírez, R., Flores, M., & Vega, A. (2015). Estudio comparativo del modelo de liderazgo nivel 5 aplicado a la gestión del talento humano en la administración pública de tres municipalidades de Costa Rica. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 10 (2): 2194-2204.
4. Espín, E. (2017). Modelo para la gestión del talento humano orientado al alto desempeño de los docentes y directivos de la Universidad Nacional de Chimborazo. Tesis de doctorado, Universidad de La Habana, Cuba.
5. Ferriol, F. (2011). Modelo de planificación estratégica para el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de La Habana.
6. Frechtling, D. (1996). *Practical tourism forecasting*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
7. Lissabet, J. (1998). *La utilización del método de evaluación de expertos en la valoración de los resultados de las investigaciones educativas*. Manzanillo: Universidad pedagógica de Granma.
8. Haddad, P. y Andrade, T. (1989). Métodos de análisis regional, en Haddad, Paulo R. (org.), *Economía regional: teorías e métodos de análisis*, BNB, Fortaleza, pp. 207-223.
9. López, A. y González, V. (2001). La técnica de ladov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. Universidad de La Habana. Cuba.
10. OCDE. (2005). *SME and Entrepreneurship Outlook 2005*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
11. Mankiw, N. (2001). *Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia*, Elsevier, Rio de Janeiro.
12. Martín, R. (2006). *Principios, Organización y Práctica del Turismo*, Centro de Estudios Turísticos, Universidad de La Habana, Tomo 1.

13. Pellegrino, G., & Savona, M. (2013). *Is Money All? Financing versus Knowledge and Demand Constraints to innovation*. UNU-MERIT.
14. Souto, L. (2015). *Modelo de gestión de recursos humanos para la organización superior de dirección empresarial del Ministerio de Comercio Exterior de Cuba*. Cuba: Tesis de Doctorado en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana.
15. U.S. Department of Labour. (2007). *"The STEM Workforce Challenge: the Role of the Public Workforce System in a National Solution for a Competitive Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Workforce"*. USA. [http://www.doleta.gov/youth\\_services/pdf/STEM\\_Report\\_4%2007.pdf](http://www.doleta.gov/youth_services/pdf/STEM_Report_4%2007.pdf).
16. Vargas, T. (2013). *Modelo de gestión de la capacitación para el turismo sostenible basado en enfoques de organización que aprende. Validación en Viñales*. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río Hnos. Saiz Montes de Ocas.
17. Vásquez-Barquero, A. (2009). Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis. *Universitas Forum*, Vol.1. N° 2. 1-10.
18. Vogt, C. (2002). Modelos e modelagens, *Comciência: revista eletrônica de jornalismo*, fev. <http://www.comciencia.br/reportagens/framereport.htm>.