

1 Diana Katiuska Pena Ponce

2 *Received: 12 December 2017 Accepted: 3 January 2018 Published: 15 January 2018*3

---

4 **Abstract**

5 Las microempresas juegan un rol preponderante en la economía del Ecuador dado que estas  
6 constituyen actualmente la base del sistema económico de libre mercado, son la fuente  
7 generadora de la mayor parte de empleo y representan un elemento de cohesión social en un  
8 entorno globalizado. En este sentido, el propósito del presente trabajo de investigación es  
9 demostrar la viabilidad desde el punto de vista teórico de un modelo teórico para la gestión de  
10 la innovación en microempresas familiares del sector alimenticio de Jipijapa. Para la  
11 validación del mismo se emplearon métodos y técnicas que demostraron la viabilidad del  
12 mismo. **Methodology/Approach:** Los métodos empleados en la investigación fueron el método  
13 de criterio de expertos a través del método de la preferencia y el criterio de usuarios mediante  
14 la técnica Iadov. El primero permitió demostrar la factibilidad desde el punto de vista teórico  
15 del modelo, y con el segundo se analizó la factibilidad de la metodología de implementación a  
16 partir del criterio de los potenciales usuarios. **Findings:** Los principales hallazgos de la  
17 investigación radican en la aplicabilidad del modelo de gestión de la innovación para  
18 microempresas familiares dada la flexibilidad del mismo.

19

---

20 **Index terms**— modelo; gestión de la innovación; microempresa familiar; criterio de expertos; criterio de  
21 usuarios.  
22 Viabilidad del Modelo de Gestión de la Innovación para Microempresas Familiares del Sector Alimenticio23 **1 I. Introduction**

24 En la actualidad, hay tres formas básicas para impulsar el crecimiento económico: el crecimiento de la población, la  
25 adopción de las industrias de mayor productividad, o el inicio de mejoras de productividad más amplias. Debido  
26 a que la innovación puede aumentar la cantidad de producción por unidad de trabajo, ésta puede jugar un papel  
27 crucial en la productividad y en un mayor crecimiento económico.

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

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

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

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

## 4 SEGUNDA ETAPA, SELECCIÓN DE LOS EXPERTOS

---

47 Arribándose a la idea de que se deben aprovechar las ventajas que ofrece la innovación, basado en enfoques  
48 que estén acordes al tamaño, Viabilidad del Modelo de Gestión de la Innovación para Microempresas Familiares  
49 del Sector Alimenticio ( )

### 2 B

51 flexibilidad, proximidad al mercado y predisposición al cambio y de esta forma explotar las ventajas resultantes  
52 de las economías de escala disponiendo de estructuras de gestión que sean adaptables, incluyendo actividades de  
53 capacitación y acceso a la información, cultura de cambio y adaptación a los avances tecnológicos que les permita  
54 a las microempresas gestionar de forma adecuada la innovación. En Ecuador, se conoce que cerca del 90 % de  
55 las empresas pertenecen a grupos familiares, en especial a micro, pequeñas y medianas empresas, siendo una  
56 forma de organización empresarial que en momentos de crisis han ayudado a reconstruir el país. Sin embargo,  
57 la regularidad es que las micro, pequeñas y medianas empresas a diferencia de las empresas de mayor dimensión  
58 poseen mayores dificultades en los procesos de gestión resaltando las insuficiencias en la gestión de la innovación,  
59 desarrollo tecnológico, capacitación, problemas de liquidez, costos de operación, falta de competitividad y calidad,  
60 lo cual tiene su fundamento en la baja productividad y la incapacidad de buscar nuevas oportunidades de negocios  
61 o mejoras sistemáticas en su estructura productiva.

62 La alternativa de realizar un modelo para gestionar la innovación en microempresas familiares surge con  
63 la relación de que un modelo es un medio complementario para estudiar diferentes fenómenos y objetos. Los  
64 modelos son el punto de partida, un medio para analizar y sintetizar situaciones complejas, (Haddad y Andrade,  
65 1989; Frechtling, 1996; Caiero, 2001; Mankiw, 2001; ??ogt, 2002; Martín, 2006; Ferriol, 2011; ??lmuñas y Galarza,  
66 2011; ??argas, 2013).

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

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

### 3 II. Methodology

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

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

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

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

86 El modelo y metodología a evaluar se presentan a continuación: Primera etapa, consiste en la formulación del  
87 objetivo de la evaluación por los expertos.

88 "Demostrar la viabilidad del modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector  
89 alimenticio en Jipijapa, Ecuador".

### 4 Segunda etapa, selección de los expertos

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

93 Para valorar el nivel de experticia de los especialistas, se empleó el coeficiente de competencia, (Souto, 2015).  
94 Los resultados obtenidos se observan en el Tabla 1, a partir del análisis realizado se seleccionaron 15 expertos.  
95 Según plantea Lissabet, (1998), el número óptimo de expertos a seleccionar debe estar entre 15 y 30. 0,9 0,3 0,5  
96 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  
97 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  
98 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  
99 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  
100 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  
101 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  
102 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  
103 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  
104 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 Donde, K=???? +???? 2

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

108 Tercera etapa, elaboración de la guía.

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

116 Cuarta etapa, elección de la metodología a seguir.

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

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

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

123 En la tabla 2 aparecen los resultados obtenidos por cada uno de los expertos en los diferentes aspectos de la  
124 guía para realizar la evaluación del modelo. Esta información se recolectó y analizó. A partir de ella se realizan  
125 un análisis empleando el coeficiente de concordancia de Kendall (W), luego se realiza la prueba de significación de  
126 W, los resultados de esta se presentan en la tabla 3. Como se seleccionaron 15 expertos el error de la evaluación  
127 es del 5%, es decir la confiabilidad del criterio emitido por los expertos será del 95%.

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

## 133 5 b) Valoración de la factibilidad de la metodología propuesta 134 a través del criterio de usuarios

135 Para el proceso de validación de la metodología diseñada se seleccionó el 20% de la muestra de microempresarios  
136 (120 empresarios encuestados) que se utilizó para la presente investigación.

137 Se emplea el criterio de usuario a partir de la técnica de VA Iadov como método de validación (para el  
138 presente caso se consideran usuarios los empresarios que utilizarán el modelo y metodología desarrollada). Como  
139 usuarios de la metodología se seleccionaron 24 (veinticuatro) propietarios de microempresas familiares del sector  
140 alimenticio. Para ello se diseñó un cuestionario con cinco preguntas estructuradas de acuerdo a la metodología  
141 propuesta, aplicando y contextualizando las mismas a la situación específica.

142 En el cuestionario se intercalan tres preguntas cerradas y dos abiertas, cuya relación el encuestado desconoce y  
143 constituye una vía indirecta para determinar el nivel de satisfacción, que se obtiene al establecer el nexo entre las  
144 respuestas a las preguntas cerradas a través del "Cuadro Lógico de Iadov", (López y González, 2001). Esta técnica  
145 procesa la información del cuestionario y determina números índice en la escala de 1 a 6: 1 = Clara satisfacción;  
146 2= Más satisfecho que insatisfecho; 3=No definido; 4=Más insatisfecho que satisfecho; 5=Clara insatisfacción;  
147 6=Contradicción. Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta técnica se observan en la Tabla 4.  
148 En atención a lo anterior, se puede concluir que los usuarios del proceso de investigación validan el modelo y  
149 la metodología propuestos. Por lo tanto se demuestra la viabilidad del modelo de gestión de la innovación para  
150 microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa, Ecuador.

## 151 6 III. Conclusiones

152 -El modelo fue validado a través del método de expertos, para lo cual se seleccionaron quince expertos de  
153 competencia en el tema. La propuesta se validó a partir de nueve criterios, obteniéndose resultados favorables.  
154 La aplicación del método de la preferencia permite obtener un índice de concordancia bueno entre los expertos  
155 0,66 para el modelo en estudio. -La validación de la metodología se realizó a través del criterio de los usuarios, se  
156 seleccionaron 24 microempresarios del sector de la alimentación de Jipijapa, mediante la aplicación de la técnica  
157 de VA Iadov se obtuvo un índice de satisfacción general de 0,791. -Se demuestra la viabilidad del modelo y  
158 metodología de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio al momento de  
159 ejecución y aplicabilidad.

160 Insatisfacción Satisfacción

132

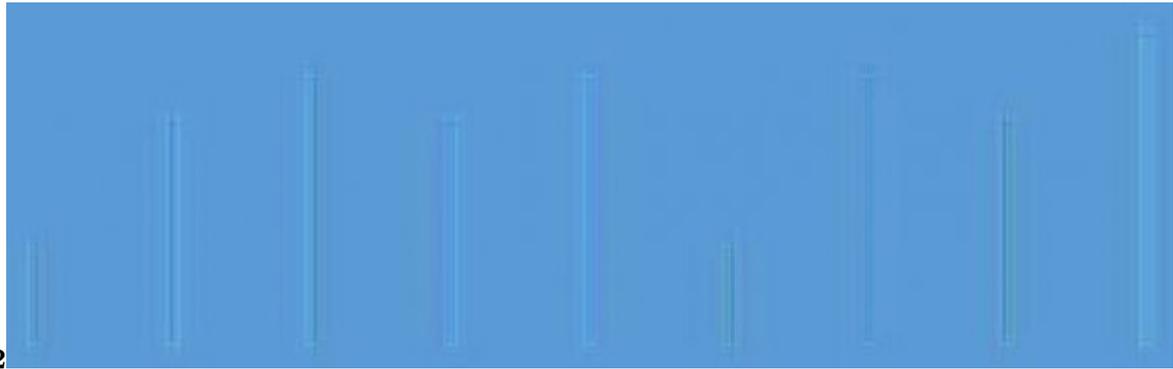


Figure 1: Figura 1 :Fuente 3 GlobalFigura 2 :

Year 2018  
© 2018 Global Journals 1

Figure 2: E

Experto E1	FASE 1	PREPARACIÓN	Etapa 1. Sensibilización, incentivos, valores
Year 2018	FASE 2	PROCESO DE APRENDIZAJE	Etapa 2. Establecimiento de condiciones adecuadas de trabajo
Global Journal of Management and Business Research	FASE 3	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 3. Establecimiento de mecanismos de motivación, incentivos, valores
Volume XVIII		ASOCIACIÓN DE EMPRESAS	Etapa 4. Determinación de las necesidades de aprendizaje y ejecución del proceso de capacitación
Issue III		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 5. Prueba de aptitudes
Version I		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 6. Diseño de estrategia (planificación y organización)
( ) B		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 11 Implementación (idea) del proceso de innovación (simplificado) para la mejora de procesos y productos. Documentación de la experiencia
© 2018 Global Journals 1		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 7. Análisis de clientes, competencia y proveedores
		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 8. Diseño de estrategia de publicidad
		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 9. Análisis de necesidades de tecnología y participación en redes
		DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Etapa 10. Administración participativa (creatividad, generación de ideas [selección, viabilidad])

Figure 3:

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

En la Tabla 5 se resume el nivel de satisfacción individual de los microempresarios con la metodología propuesta, y un 25% manifestaron más satisfacción que insatisfacción con la metodología propuesta.

Tabla 5: Criterio

1. Clara satisfacción
2. Más satisfecho que insatisfecho
3. No definido
4. Más insatisfecho que satisfecho
5. Clara insatisfacción
6. Contradicción

Total

(  
)  
B

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.

$$\begin{aligned}
 \text{ISG} &= \frac{16(+1) + 6(+0,5) + 2(0) + 3(-0,5) + 3(-1) + 6(-2)}{16(+1) + 6(+0,5) + 2(0) + 3(-0,5) + 3(-1) + 6(-2)} \\
 &= \frac{16 + 3 - 1,5 - 3 - 12}{16 + 3 - 1,5 - 3 - 12} = 0,791
 \end{aligned}$$

Listado de aspectos positivos y negativos.

¿Qué es lo que más le gustó de la 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 de la metodología?

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

© 2018 Global Journals 1

Figure 4:



161 .1 Acknowledgments

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

164 [Chávez et al. ()] ‘Estudio comparativo del modelo de liderazgo nivel 5 aplicado a la gestión del talento humano  
165 en la administración pública de tres municipalidades de Costa Rica’. E Chávez , R Ramírez , M Flores , A  
166 Vega . *Global Conference on Business and Finance Proceedings* 2015. 10 (2) p. .

167 [Almuiñas and Galarza ()] *Hacia la búsqueda de nuevos modelos y metodologías de planificación estratégica en*  
168 *las Instituciones de Educación Superior*, J Almuiñas , J Galarza . 2011. Guayaquil. Universidad Estatal de  
169 Guayaquil, Editora Eduquil

170 [Mankiw ()] *Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia*, N Mankiw . 2001. Rio de Janeiro:  
171 Elsevier.

172 [López and González ()] *La técnica de Iadov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos*  
173 *por las clases de educación física*, A López , V González . 2001. Universidad de La Habana. Cuba

174 [Lissabet ()] *La utilización del método de evaluación de expertos en la valoración de los resultados de las*  
175 *investigaciones educativas*, J Lissabet . 1998. Manzanillo. Universidad pedagógica de Granma

176 [Ferriol ()] *Modelo de planificación estratégica para el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba.*  
177 *Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación*, F Ferriol . 2011.  
178 Universidad de La Habana

179 [Espín ()] *Modelo para la gestión del talento humano orientado al alto desempeño de los docentes y directivos*  
180 *de la*, E Espín . 2017. Cuba. Universidad Nacional de Chimborazo. Tesis de doctorado, Universidad de La  
181 Habana

182 [Haddad and Andrade ()] ‘Métodos de análise regional’. P Haddad , T Andrade . *Economia regional: teorias e*  
183 *métodos de análise*, Paulo R Haddad (ed.) (BNB, Fortaleza) 1989. p. .

184 [Ocde ()] *París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*, Ocde . 2005. 2005. (SME and  
185 Entrepreneurship Outlook)

186 [Frechtling ()] *Practical tourism forecasting*, D Frechtling . 1996. Butterworth-Heinemann, Oxford.

187 [Martín ()] *Principios, Organización y Práctica del Turismo, Centro de Estudios Turísticos*, R Martín . 2006.  
188 Universidad de La Habana (Tomo 1)

189 [Caiero ()] ‘Tópicos em metodologia formal: a noção de teoria em ciência econômica, Tesis de Doctorado en  
190 Filosofia, Faculdade de Filosofia’. R Caiero . *Letras e Ciências Humanas*, (São Paulo) 2001. Universidade de  
191 São Paulo