

Artículo de investigación

Competencias del innovador e innovación en marketing: un modelo de ecuaciones estructurales para empresas manufactureras de muebles de la provincia de Puno (Perú)

Alberto Magno Cutipa-Limache¹, Inés Miryam Acero Apaza², David Barrial Acosta³, Alejandro Ticona Machaca⁴ y Vasílica María Margalina⁵

¹ Doctor en Administración. Docente investigador de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. (autor de correspondencia). Correo electrónico: acutip@unap.edu.pe

² Magíster en Administración y Gerencia Educativa. Docente de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Correo electrónico: iacero@unap.edu.pe

³ Magíster en Gestión Pública. Docente de la Universidad Nacional Micaela Bastidas, Apurímac, Perú. Correo electrónico: dbarrial@unamba.edu.pe

⁴ Doctor en Economía y Políticas Públicas. Docente investigador de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Correo electrónico: altima@unap.edu.pe

⁵ Doctor en Economía de la Empresa y Finanzas. Docente investigador. Cesine, España. Grupo de Investigación OpenInnova, URJC, España. Correo electrónico: vmargalina@gmail.com

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 21 de enero del 2022

Aceptado el 13 de abril del 2022

Online el 6 de junio del 2022

Códigos JEL:

C39, M31, O31, O39

Palabras clave:

Competencias del innovador, innovación, marketing, modelo de ecuaciones estructurales, empresas.

RESUMEN

Introducción/objetivo: el entorno dinámico y competitivo exige a las empresas crear valor mediante la innovación, por lo que el objetivo de la investigación fue explorar si las competencias del innovador de observación (CIO), cuestionamiento (CIC), experimentación (CIE), creación de redes (CICR) afectan a la innovación en *marketing* (IM) por medio de la competencia del innovador de conexión de ideas (CICI) en las empresas manufactureras de muebles de madera en Puno (Perú).

Metodología: el estudio corresponde al enfoque cuantitativo con alcance explicativo y diseño no experimental-transeccional. La muestra fue de 73 dueños o gerentes de las empresas manufactureras de muebles de la provincia de Puno (Perú), a quienes se suministró un cuestionario con 34 ítems.

Resultados: los resultados del modelo estructural reflejan que la varianza de la CICI se debe a los efectos positivos de las CIE y CICR. Además, el modelo explica de manera significativa la varianza de IM.

Conclusiones: el modelo explica y predice la varianza tanto de la CICI como de la IM. Por otro lado, las CIE y CICR son los que afectan de forma directa y significativa en las CICI, y esta a la vez afecta de la misma forma en la IM de las empresas manufactureras de muebles en la Provincia de Puno, Perú.

Innovator skills and innovation in marketing: a structural equation model for furniture manufacturing companies in the province of Puno (Peru)

ABSTRACT

Keywords:

Innovator competencies, innovation, marketing, structural equation model, companies.

Introduction / objective: The dynamic and competitive environment requires companies to create value by means of innovation, therefore, the objective of the research was to explore whether the innovator's skills of observation (IOS), questioning (IQS), experimentation (IES), networking (INS) affect marketing innovation (MI) through the innovator's skill at connecting ideas (ISCI) in wooden furniture manufacturing companies in Puno-Peru.

Methodology: The study corresponds to the quantitative approach with explanatory scope and non-experimental-transectional design. The sample consisted of 73 owners or managers of furniture manufacturing companies in the Province of Puno-Peru, who were given a questionnaire with 34 items.

Results: The results of the structural model show that the variance of the ISCI is due to the positive effects of the IES and the INS. In addition, the model significantly explains the variance of MI.

Conclusions: The model explains and predicts the variance of both the ISCI and MI. On the other hand, the IES and the INS are the ones that directly and significantly affect the ISCI, and this in turn likewise affects the MI of the furniture manufacturing companies in the Province of Puno, Peru.

Introducción

La constante preocupación de las empresas frente al entorno dinámico y competitivo requiere el desarrollo de nuevas habilidades, capacidades y competencias de los colaboradores para la estabilidad y el crecimiento de las empresas (Zander & Kogut, 1995). En esa línea, los ejecutivos de las empresas innovadoras son exigidos en nuevas formas de pensar respecto a los procedimientos, sistemas y rutinas que garanticen el máximo desempeño del marketing (Vega et al., 2020). Además, el mayor desafío para las empresas es superar la sabiduría convencional y comprender el núcleo de las competencias que tienden a ser el combustible para generar ideas innovadoras e impulsar nuevas formas de descubrir las necesidades de los cliente actuales y nuevos (Priyanka & Padma, 2015).

Hoy más que nunca las empresas necesitan innovar para liderar los cambios y el rumbo de su sector. Sin embargo, existen limitaciones en las competencias de innovación para hacerlo, debido a las restricciones en las directrices, políticas y estrategias de innovación en distintas áreas de la empresa (Kotler & Trías de Bes, 2011). En esa misma línea, las empresas en Perú viven enfocadas en el mediano plazo y con poco interés en invertir en el desarrollo de nuevas competencias de innovación que permitan rentabilizar en el largo plazo (Ísmodes & Carpio, 2020). Asimismo, en las empresas manufactureras de muebles de madera en las provincias de Perú se observan debilidades en las competencias del innovador, por ejemplo, en la gestión de creación de redes presentan desacuerdos en su funcionamiento (García, 2010). Estas afectan las mejoras significativas del acabado, innovaciones en los diseños y modelos de muebles que se

reflejan en los bajos niveles de ventas de los muebles de madera (Albán, 2021).

En las empresas manufactureras de muebles de madera en Puno también hay debilidades en la innovación en marketing: en el diseño del producto, en el desarrollo de nuevos productos, en las nuevas formas de comercialización, promoción y ventas (Pacori, 2019) para conseguir nuevos clientes con el propósito de lograr la fidelización (Villanueva, 2016). En consecuencia, el problema de la innovación en las empresas continúa siendo una de las áreas centrales de la investigación científica económica (Zastempowski & Glabiszewski, 2017). Por lo que es necesario realizar estudios que permitan potenciar las competencias del innovador de cuestionamiento, observación, creación de redes, experimentación, asociación (Dyer et al., 2019), previsualización, combinación, desactivación, actuación, focalización (Muñoz, 2014), creación, inspiración, construcción de ideas, entre otros, que son claves para el éxito de las empresas innovadoras (Kelley & Littman 2018).

En esa dirección, la investigación aporta a la literatura sobre la innovación en marketing mediante la validación del efecto de las competencias del innovador en la innovación en marketing de las empresas manufactureras de muebles, dado que existen pocos estudios que expliquen la importancia de las competencias del innovador que repercuten en la innovación, especialmente, en marketing. Sin embargo, las competencias son el ADN para el innovador (Dyer et al., 2019) y la innovación es el instrumento específico del empresario para crear riqueza (Drucker, 2014). Además, la innovación es parte de la naturaleza del ser humano por desear y crear algo nuevo para un futuro mejor (Muñoz, 2014).

Bajo el escenario planteado, la investigación tiene como objetivo explorar si las competencias del innovador de observación, cuestionamiento, experimentación, creación de redes afectan a la innovación en marketing por medio de la competencia del innovador de conexión de ideas en las empresas manufactureras de muebles en Puno (Perú). Para lograr el objetivo desarrollamos un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) con mínimos cuadrados parciales (PLS).

Análisis teórico de las competencias del innovador e innovación en marketing

Las competencias empresariales son las habilidades y capacidades que tienen las personas con pensamiento empresarial para generar nuevas ideas de negocio o mejorar la existente mediante la innovación (Esubalew & Raghurama, 2020). La innovación y el pensamiento innovador es una competencia clave en el siglo XXI (Morad et al., 2021). En ese sentido, la investigación se sustenta en la teoría de recursos y capacidades de marketing que son importantes para mantenerse en el mercado (Quaye & Mensah, 2019).

En un contexto dinámico y de incertidumbre las competencias necesarias son el pensamiento sistémico, la previsión, la interdisciplinariedad, la resolución de problemas (Hermann & Bossle, 2020), la vigilancia empresarial, el trabajo en red, el individualismo, la tolerancia a la ambigüedad, el análisis de mercado (Ataei et al., 2020), la identificación de necesidades o problemas, generar nuevas ideas, desarrollar resultados en función de las nuevas ideas, implementar nuevos o mejores resultados y generar un nuevo o mejor valor agregado para la empresa (Morad et al., 2021).

Por otro lado, las empresas innovadoras integran personas que destacan en las competencias de descubrimiento de conexión de ideas, cuestionamiento, observación, creación de redes y experimentación para desencadenar nuevas ideas. Además, las empresas innovadoras desarrollan procesos que potencian dichas competencias en sus empleados (Dyer et al., 2019) para que la innovación sea un factor distintivo entre los competidores del sector (Kutieshat & Farmanesh, 2022).

Competencias del innovador de cuestionamiento (CIC). Es la capacidad de confrontar situaciones determinadas o de crisis; aquí el innovador se caracteriza por estar indagando siempre alrededor de la causalidad de las circunstancias, cuestionando la realidad por medio de preguntas que desafían el *statu quo* (Dyer et al., 2019). Además, el cuestionamiento está referido a los parámetros históricos que establece el racionalismo en el seno del pensamiento y la acción, es decir, esa capacidad para dudar de lo establecido y que llevará indefectiblemente a presentar nuevas ideas para la transformación del *statu quo* (Cancio, 2015). En consecuencia, el innovador cuestiona los parámetros establecidos y analiza las condiciones y el modo de hacer las cosas para generar ideas innovadoras (López, 2019).

Competencias del innovador de observación (CIO). Es una de las características del innovador que tiene la capacidad de observar y percibir las oportunidades de cambio con el propósito de mejorar y lograr el éxito en el negocio (Alcázar, 2015; Urbano & Toledano, 2008). La observación incluye la

investigación a empresas para identificar y aprender las prácticas exitosas de los competidores o líderes de otros sectores con la finalidad de copiarlas, adaptarlas y/o mejorarlas (Macdonald & Tanner, 2006). También incluye la investigación *in situ* y descubrir los hábitos, costumbres y comportamientos de uso y/o consumo de los clientes en su contexto natural (Greenwood, 2000; Reyes, 2013). Por lo tanto, el innovador es un intenso observador de personas, procesos, empresas y tecnologías de su entorno en la búsqueda de algo nuevo que aprender para la innovación (Dyer et al., 2019; Núñez et al., 2014).

Competencias del innovador de creación de redes (CICR). La creación de redes es una práctica común en los empresarios y los emprendedores para generar oportunidades de negocio (Caldas et al., 2019). La CICR se refiere al reconocimiento de la diversidad, la participación, la flexibilidad y la aceptación del riesgo mediante la gestión de contactos (Calvo & Rojas, 2009; Dyer et al., 2019). El principio elemental de la CICR es vincular las diversas áreas del conocimiento por medio de la interacción con otras personas, ampliando la diversidad de la red de contactos, estableciendo un plan de redes de contacto, asistiendo a eventos, intercambiando experiencias, conocimientos e ideas con expertos (Donawa & Gámez, 2019). Lo cierto es que el empresario innovador tendrá la necesidad de un óptimo manejo de sus relaciones interpersonales en el negocio (Fernández, 2011). Dado que crear redes de contacto, gestionar y explorar redes de negocios beneficia la innovación en marketing (Santos-Vijande et al., 2022).

Competencias del innovador de experimentación (CIE). Se refiere a la aceptación del riesgo para generar saltos cualitativos en el desarrollo económico, es decir, asumir los riesgos e ir a la acción. Esto implica desmontar productos, procesos, ideas y probar nuevas experiencias para desarrollar un aprendizaje interactivo que vincule con la idea de negocio (Baltar & Brunet, 2013; Dyer et al., 2019). Además, dentro de la experimentación está también la práctica de entablar ideas de negocio para fortalecer los ensayos previos que constituyen un aprendizaje relevante, debido a que permite un contacto con el mercado, incluso fuera del rubro empresarial, pero deja conocimientos en la interrelación con proveedores, clientes, prácticas de venta, comunicación, negociación, condiciones contractuales y la administración financiera. Estas vivencias significan ejercicios intensivos de experimentación para generar conocimientos tácitos en el innovador para incrementar la probabilidad de éxito (Kantis & Drucaroff, 2011).

Competencias del innovador de conexión de ideas (CICI). Es la aceptación de la diversidad de conocimientos, industrias, áreas geográficas, concertación de experiencias e ideas para pensar diferente mediante el proceso creativo para descubrir nuevas posibilidades de generar nuevos negocios, nuevos productos, nuevas formas de desarrollo y progreso (Donawa, & Gámez, 2019; Henry, 2012). Por otro lado, ideas basadas en experiencias pasadas nos permiten sobrevivir y prosperar, pero si no están provistas de una variación perderán sus ventajas, por ello, deben usarse con un sentido creativo de vinculación en distintos escenarios para crear uno nuevo y diferente que logre la competitividad en el mer-

cado (Michalko, 2002). Asimismo, en caso de que no se tenga la competencia de conexión de ideas, puede desarrollarse mediante la práctica activa del cuestionamiento, la observación, la creación de redes y la experimentación (Dyer et al., 2019).

Innovación en marketing (IM). El marketing es una de las áreas clave de la administración que apareció en la teoría y práctica de los negocios en los años cincuenta del siglo XX. Con el tiempo se convirtió en una filosofía de acción en todas las unidades de la organización por los cambios en el mercado y la presión de nuevos competidores, lo que conlleva a nuevas formas de pensar y actuar en marketing (Spychalska-Wojtkiewicz, 2017). En ese sentido, el marketing se enfoca en la satisfacción de necesidades y deseos de los clientes, por lo que, la innovación en marketing de las empresas es el elemento básico para alcanzar la satisfacción de los clientes y hacer realidad sus deseos (Reguia, 2014). Además, el propósito es conectarse con los clientes en niveles nuevos y diferentes, mediante nuevos tipos o técnicas de promoción que sirven para impulsar la demanda, crear conciencia y reconocimiento de marca y singularidad del producto (Kahn, 2018).

La IM significa desarrollar nuevos procesos de marketing, comercialización y venta, (Zuñiga-Collazos & Castillo-Palacio, 2016). Es decir, introducir nuevos o cambios significativos en el producto, precio, plaza, promoción, marketing directo, relaciones con el cliente, funciones administrativas y de gestión, ingeniería, tecnología, investigación de mercado, pruebas de mercado, nuevas estrategias, desarrollo de mercados, estudios sobre psicología del consumidor, contactos, socios, proveedores y nuevas formas de aumentar la creatividad, entre otras actividades de gestión de marketing, con el propósito de mejorar el desempeño de la empresa (Biégas, 2018; Joueid & Coenders, 2018; Maier & Dan, 2018; Nenonen et al., 2017; OCDE/Eurostat, 2019; Quaye & Mensah, 2019). Sin embargo, la innovación de productos es la más visible y significativa (Khamaludin et al., 2022) en la innovación de marketing, pues busca soluciones creativas a nuevos problemas y necesidades que las empresas enfrentan para ser más competitivas (Ungermaier et al., 2018).

Con base en el modelo teórico de competencias del innovador e innovación en marketing se proponen las siguientes hipótesis (figura 1):

H1: la CIO tiene un efecto positivo y significativo en la CICI;

H2: la CIC tiene un efecto positivo y significativo en la CICI;

H3: la CIE tiene un efecto positivo y significativo en la CICI;

H4: la CICR tiene un efecto positivo y significativo en la CICI;

H5: la CICI tiene un efecto positivo y significativo en la IM.

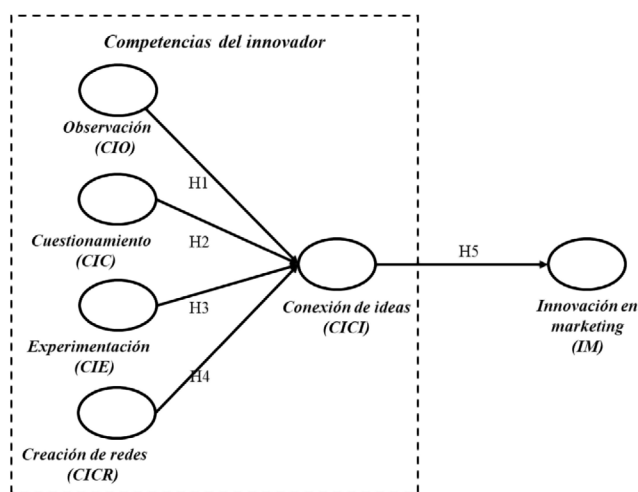


Figura 1. Modelo teórico de competencias del innovador e innovación en marketing

Fuente: elaboración propia.

Metodología

La investigación se realizó en la provincia de Puno que está ubicada al sur de Perú a las orillas del lago Titicaca, y es conocido como el lago navegable más alto del mundo por encontrarse a 3827 metros sobre el nivel de mar. Puno es la ciudad principal de la provincia que aglutina a las culturas quechua y aymara, que dejaron como patrimonio incommensurables creencias, ritos y costumbres, entre otros.

El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, con un nivel explicativo y de diseño no experimental-transeccional. En la muestra se seleccionó probabilísticamente a 73 propietarios o gerentes de las empresas manufactureras de muebles de la provincia de Puno (Perú). Según el marco muestral obtenido de la Dirección Regional de la Producción de Puno, la población estuvo constituida por 90 empresas con personería jurídica del sector que efectúan actividades de producción y comercialización de muebles para oficina, sala, dormitorio, comedor, entre otros. Los datos se recopilaron mediante una encuesta personal de tipo estructurada, utilizando un cuestionario autoadministrado entre junio y julio del 2019.

El cuestionario fue diseñado sobre la base de otras investigaciones y adaptado al contexto de la investigación de las CICI, CIO, CIC, CIE, CICR e IM con un total de 34 ítems (apéndice 1) y una escala de medida de 1 a 5 puntos; donde 1 es igual a totalmente en desacuerdo y 5 igual a totalmente de acuerdo. Además, fue sometido a la prueba de confiabilidad y validez utilizando el software Smart PLS (v.3.3.3 con licencia de prueba) como se observa en la tabla 1.

Resultados

Confiabilidad y validez de constructo

Los valores de confiabilidad de la consistencia interna de alfa de Cronbach, rho de Spearman y la confiabilidad compuesta superan el valor de 0.7 para las CIE, CICR e IM; ade-

Tabla 1. Prueba de confiabilidad y validez del modelo de medida

	Confiabilidad de la consistencia interna			Validez convergente	
	AC > 0.70	RS > 0.70	FC > 0.70	AVE > 0.50	CE ≥ 0.70
CICI	0.70	0.72	0.82	0.53	
Coid1					0.77
Coid2					0.63
Coid3					0.79
Coid4					0.72
CIO	0.70	0.70	0.83	0.63	
Obse5					0.85
Obse6					0.69
Obse8					0.84
CIC	0,53	0,60	0.76	0.52	
Cues9					0.84
Cues11					0.52
Cues12					0.76
CIE	0.79	0.79	0.88	0.70	
Expe14					0.87
Expe15					0.83
Expe16					0.82
CICR	0.79	0.83	0.88	0.71	
Cred18					0.87
Cred19					0.76
Cred20					0.89
IM	0.90	0.92	0.91	0.55	
Imkt21					0.73
Imkt22					0.72
Imkt24					0.66
Imkt25					0.83
Imkt26					0.64
Imkt27					0.66
Imkt29					0.73
Imkt32					0.83
Imkt33					0.80

Nota: alfa de Cronbach (AC), rho de Spearman (RS), fiabilidad compuesta (FC), varianza explicada media (AVE), cargas externas (CE). Los ítems Obse7, Cues10, Expe13, Cred17, Imkt23, Imkt28, Imkt30, Imkt31 y Imkt34 fueron eliminados por no superar los valores exigidos en los criterios de confiabilidad y validez.

Fuente: elaboración propia.

más, los valores para CICI y CIO son superiores a 0.6, que es admitido para las investigaciones exploratorias (Hair et al., 2019a). Sin embargo, la CIC tiene el valor 0.53 de alfa de Cronbach, por lo demás, se considera válida la fiabilidad de la consistencia interna de los constructos.

La validez convergente mediante la varianza explicada media (AVE) de los constructos superan el valor de 0.5 (Hair et al., 2019a; Saravia-Vergara, 2018). Por otro lado, las cargas externas de los ítems (Coid2 = 0.63, Cues11 = 0.52, Imkt24 = 0.66, Imkt26 = 0.65 y Imkt27 = 0.66) son inferiores a 0.70, y han sido incluidas por considerarse aceptables en investigaciones exploratorias o etapas iniciales (Chin, 1998; Hair et

al., 2019b), por lo que se verifica la validez convergente de los constructos (tabla 2).

Por otro lado, la prueba de validez discriminante de los constructos permite establecer que no existe una correlación entre las medidas o conceptos y que realmente mide el constructo previsto (Pundziene et al., 2022). Por lo tanto, las relaciones de heterotrait-monotrait (HTMT) se encuentran por debajo de 0.85 (Henseler et al., 2015) y las correlaciones entre los constructos por debajo de la raíz cuadrada de la AVE (Fornell & Larcker, 1981). Lo que implica que existe la validez discriminante del modelo, por lo que el modelo de medición presenta un buen ajuste, superando los principales indicadores respecto a sus umbrales, sugiriendo la confiabilidad y validez convergente del modelo (tabla 2).

Tabla 2. Prueba de validez discriminante de constructos con el criterio de Fornell-Larcker

Constructos	1. CICR	2. CIC	3. CIE	4. CICI	5. IM	6. CIO
1. CICR	0.84					
2. CIC	0.71	0.71				
3. CIE	0.67	0.67	0.84			
4. CICI	0.69	0.66	0.69	0.73		
5. IM	0.55	0.53	0.58	0.67	0.74	
6. CIO	0.36	0.59	0.41	0.41	0.28	0.79

Fuente: elaboración propia.

Modelo estructural y validación de hipótesis

En la figura 2 se observa el modelo estructural, en el que el coeficiente path o trayectoria (β) de la relación de las CIO, CIC, CIE, CICR entre la CICI y el β de la relación de la CICI entre la IM se encuentran entre 0.05 a 0.67, lo que implica que existe una relación entre los constructos. Además, el modelo de medida de la relación entre los constructos y los ítems se encuentra entre 0.52 a 0.87 que es aceptable (Chin, 1998; Hair et al., 2019a).

Por otro lado, el coeficiente de determinación (R^2) para la validez del modelo estructural debe estar por encima del valor de 0.26 para considerarse un modelo sustancial (Zaidun et al., 2021), además, Hair et al. (2019a) considera que un valor de 0.25 es débil, 0.50 es moderado y 0.75 es importante. En la tabla 3 se observa un R^2 de 0.59, que representa el 59% de la varianza de la CICI, es decir, el resultado está explicado por el efecto de las CIO, CIC, CIE y CICR. Asimismo, el valor de $R^2 = 0.45$, que representa el 45% de la varianza de la IM, lo que significa, que el resultado está explicado por el efecto de la CICI que aglutina a las demás competencias. En suma, las CIO, CIC, CIE y CICR en conjunto tienen un mayor efecto sobre la CICI, en cambio, el efecto de la CICI sobre la IM es de menor impacto.

Además, del R^2 para la validación del modelo estructural se utilizó el criterio de *cross validated redundancy* (Q^2), cuyo valor debe ser mayor a cero para identificar la relevancia predictiva que puede ser pequeña (0.02), mediana (0.15) o alta (0.35) de los constructos exógenos en el constructo endógeno del modelo (Hair et al., 2019a); por lo que el valor de Q^2 es de 0.28 para el constructo de CICI y un $Q^2 = 0.21$ para el

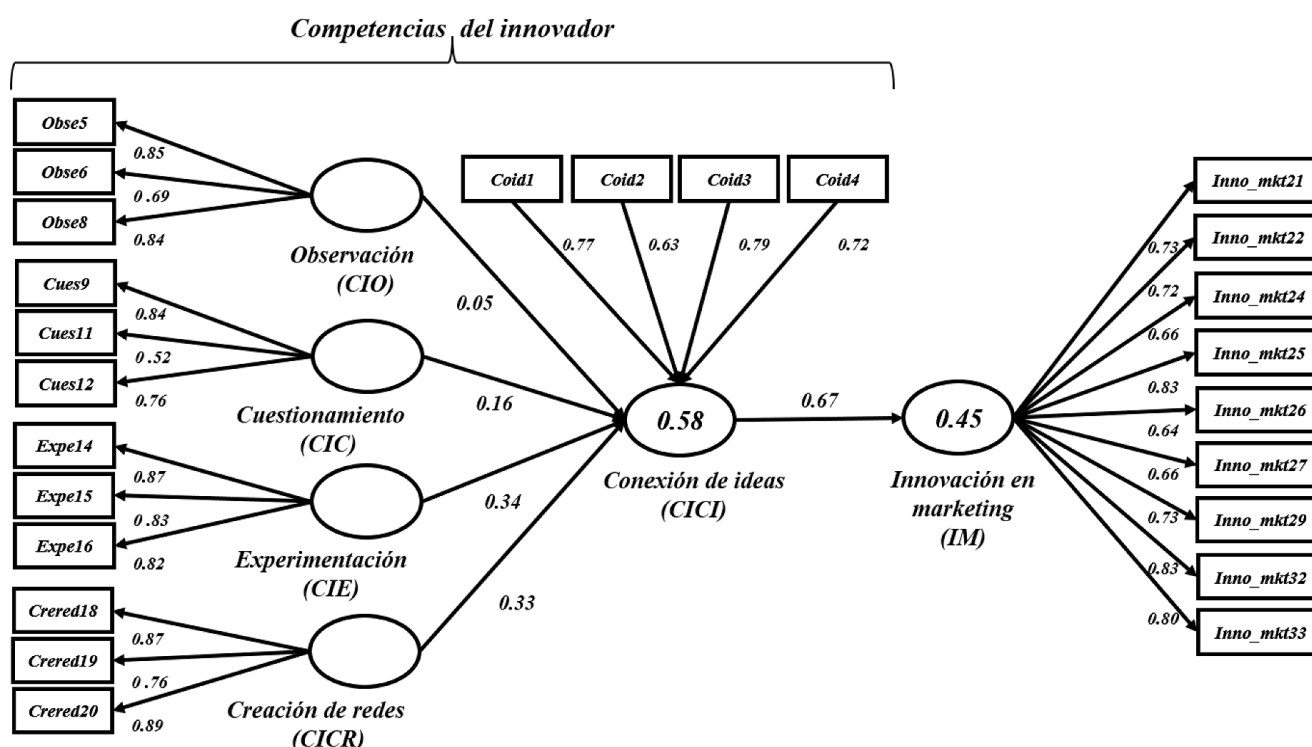


Figura 2. Modelo estructural de competencias del innovador e innovación en marketing

Fuente: elaboración propia.

constructor de IM, ambos se encuentran por encima de cero, lo cual revela una predicción mediana y satisfactoria para el modelo propuesto.

El tamaño del efecto (f^2) permite evaluar la contribución de las variables independientes al R^2 que han sido omitidas por el modelo y pueden ser pequeñas (0.02), moderadas (0.15) y grandes (0.35) (Hair et al., 2019a). Para el modelo propuesto el tamaño del efecto entre CICR y CICI ($f^2 = 0.11$), CIC y CICI ($f^2 = 0.02$), CIE y CICI ($f^2 = 0.13$) es pequeño; entre la CIO y CICI no hay efecto de contribución ($f^2 = 0.00$); y el efecto entre CICI e IM es grande ($f^2 = 0.82$) (tabla 3), por lo que el constructor de CICI es el que contribuye más a explicar la IM en las empresas manufactureras de muebles en la provincia de Puno (Perú).

Tabla 3. Validación del modelo estructural

Constructos	R ²	R ² ajustado	Q ²	f ²	
				CICI	IM
1. CICR				0.11	
2. CIC				0.02	
3. CIE				0.13	
4. CICI	0.58	0.56	0.28		0.82
5. IM	0.45	0.44	0.21		
6. CIO				0.00	

Nota: coeficiente de determinación (R²), redundancia de constructo validada de forma cruzada (Q²), tamaño de efecto (f²).

Fuente: elaboración propia.

El β muestra las relaciones causales entre constructos que se han propuesto como hipótesis de investigación, para ello se ha realizado la prueba de bootstrapping destinada a generar los valores t para medir la significación estadística de β . Según Hair et al. (2019a) y Fahmi et al. (2021), el β debe alcanzar o superar un valor de 0.2, el valor del estadístico t > 1.96 y el p-valor < 0.05 para que se consideren significativos y aceptar las hipótesis.

El efecto directo de los constructos de CIO y CIC sobre la CICI no son significativos, debido a que el valor de $\beta < 0.2$, el estadístico t < 1.96 y el p-valor > 0.05. En consecuencia, se rechazan las hipótesis H1 y H2. Sin embargo, el efecto directo de los constructos de CIE, CICR sobre la CICI y de esta en la IM es significativo y positivo con un valor de $\beta > 0.2$, estadístico t > 1.96 y p-valor < 0.05. En consecuencia, se aceptan las hipótesis H3, H4, H5 (tabla 4).

Tabla 4. Validación de hipótesis

Hipótesis	β	DS	Estadísticos - t	P-valores	Decisión
H1: CIO → CICI	0.05	0.17	0.31	0.76	Se rechaza
H2: CIC → CICI	0.16	0.14	1.12	0.26	Se rechaza
H3: CIE → CICI	0.34	0.14	2.35	0.02	Se acepta
H4: CICR → CICI	0.33	0.14	2.34	0.02	Se acepta
H5: CICI → IM	0.33	0.06	12.56	0.00	Se acepta

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones y discusión

En el contexto actual de dinamismo y competitividad global cada vez aumenta la necesidad de desarrollar las competencias del innovador para solucionar problemas económicos y socioambientales, con el fin de adaptarse mejor y hacer frente a los cambios y desafíos empresariales (Phi & Clausen, 2021). Bajo esa óptica, en la investigación se ha encontrado que las CIE y CICR son las que afectan de forma directa y significativa la CICI, y esta, a la vez, afectan la IM de las empresas manufactureras de muebles en la provincia de Puno (Perú).

Esto implica que es importante experimentar y generar nuevas experiencias asumiendo un riesgo moderado mediante la búsqueda de nuevas ideas o encontrar nuevas formas de hacer el marketing para aumentar la probabilidad de éxito empresarial (Baltar & Brunet, 2013; Dyer et al., 2019; Kantis & Drucaroff, 2011). Además, es elemental la creación de redes para generar oportunidades de innovación en el marketing, por medio de la interacción con otras personas de diversas áreas y sectores con el fin de optimizar la gestión de contactos (Caldas et al., 2019; Donawa & Gámez, 2019; Fernández, 2011). Por último, la conexión de ideas es clave en la innovación en marketing; mediante la creatividad se descubren nuevas posibilidades de introducir nuevos procesos o mejoras significativas en el marketing como el producto, el precio, la plaza, la promoción, el posicionamiento, nuevos mercados, entre otros, basados en las competencias del innovador (Biégas, 2018; Donawa & Gámez, 2019; Joueid & Coenders, 2018; Maier & Dan, 2018; Nenonen et al., 2017; OCDE/Eurostat, 2019; Quaye & Mensah, 2019)

Por otro lado, el modelo estructural propuesto es sustancial con un R^2 moderado en el constructo CICI y en el constructo de IM, lo que significa que el 59% de la variabilidad en la CICI está explicado por los efectos de las CIO, CIC, CIE y CICR; y, el 45% de la variabilidad en el constructo de IM, está explicado por el efecto del constructo CICI que aglutina las competencias de observación, cuestionamiento, experimentación y creación de redes para generar de forma creativa en distintos escenarios algún tipo de innovación que logre la competitividad de las empresas (Dyer et al., 2019; Michalko, 2002).

Además, la relevancia predictiva es mediana y satisfactoria para los constructos exógenos en el constructo endógeno del modelo propuesto. Mientras que el tamaño de efecto es pequeño de los constructos de CICR, CIC y CIE sobre el constructo de CICI y de este el tamaño de efecto es grande sobre la IM, lo cual implica que es favorable para las empresas, clientes, organizaciones y para la sociedad en su conjunto (Maier & Dan, 2018).

Por último, el estudio está limitado a una sola provincia y debería ser extendido a todas las provincias del país. También está claro de los resultados que se deben encontrar otras variables como la cultura innovadora, el liderazgo innovador, la transformación digital, entre otros, que junto a las estudiadas podrían explicar la IM.

Financiación

El artículo es producto de investigación de los autores y no se contó con financiamiento de ninguna organización o institución.

Referencias

- Albán, M. G. (2021). Gestión de la producción en micro y pequeñas empresas de muebles de madera Piura-Perú. *El Antoniano*, 134(1), 1-29. <http://200.48.82.88/index.php/anto/article/view/682>
- Alcázar, P. (2015). *El libro de los emprendedores*. Grupo Planeta Spain.
- Ataei, P., Karimi, H., Ghadermarzi, H., & Norouzi, A. (2020). A conceptual model of entrepreneurial competencies and their impacts on rural youth's intention to launch SMEs. *Journal of Rural Studies*, 75, 185-195. <https://doi.org/10.1016/J.JRURSTUD.2020.01.023>
- Baltar, F., & Brunet, I. (2013). Estructura de oportunidades y comportamiento emprendedor: empresarios argentinos en Cataluña, España. *Migraciones internacionales*, 9-38. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062013000200001
- Biégas, S. (2018). Marketing innovation capacity and firm performance in brazilian clothing industries. *Rebrae: Revista Brasileira de Estratégia*, 11(3), 343-355. <http://dx.doi.org/10.7213/rebrae.v11i3.24204>
- Cancio, C. (2015). *Fragmentos I: realidad y verdad*. Luscinia.
- Caldas, M. E., Gregorio, A., Hidalgo, M. L., & Murias, I. (2019). *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial*. Editex.
- Calvo, M., & Rojas, C. (2009). *Networking: uso práctico de las redes sociales*. ESIC.
- Cortés, H. A. (2016). *Influencia del financiamiento y de la innovación en el desempeño de las pymes manufactureras en el Estado de Aguascalientes* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma Aguascalientes]. <http://hdl.handle.net/11317/1225>
- Cutipa Limache, A. M. (2021). *Modelo de análisis de innovación para la competitividad en micro y pequeñas empresas exportadores de artesanía textil en el sur de Perú*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16814>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates. <https://bit.ly/3iK3VA8>
- Donawa, Z. A., & Gámez, W. G. (2019). Ausencia de habilidades gerenciales para una cultura de innovación universitaria en instituciones de Colombia y Venezuela. *Universidad & Empresa*, 21(36), 8-35. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5961>
- Drucker, P. F. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2019). *Innovator's DNA, updated, with a new preface: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Review Press.
- Esubalew, A. A., & Raghurama, A. (2020). The mediating effect of entrepreneurs' competency on the relationship between Bank finance and performance of micro, small, and medium enterprises (MSMEs). *European Research on Management and Business Economics*, 26(2), 87-95. <https://doi.org/10.1016/J.IEEDEN.2020.03.001>
- Fahmi, K., Mustofa, A., Rochmad, I., Sulastrri, E., Wahyuni, I. S., & Irwansyah, I. (2021). The effect of six sigma on quality, innovation capability and work productivity of tyre industries. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(1), 1-12. <https://bit.ly/3uSkFdv>
- Fernández, S. (2011). *Dos grados: networking 3.0*. LID Editorial.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- García, R. M. (2010). *Redes en micro empresas como innovación organizacional: el caso de fabricantes de muebles de madera en el distrito de San Sebastián, Cusco-Perú-2010* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/893232>
- Guadalupe, J., & Arraut, L. C. (2018). Medición de las capacidades innovadoras en estudiantes de ingenierías: caso estudiantes de ingenierías Colombia-México. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/292>
- Greenwood, D. (2000). De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas antropológicas. *Revista de Antropología Social*, 27-49. <https://revistas.ucm.es/index.php/RASO/article/view/RASO0000110027A/9940>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019b). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Castillo, J., Cepeda, G., & Roldán, J. L. (2019a). *Manual de partial least squares structural equation modeling (pls-sem)*. Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.3926/oss.37>
- Henry, T. (2012). *Creatividad práctica*. Conecta.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hermann, R. R., & Bossle, M. B. (2020). Bringing an entrepreneurial focus to sustainability education: A teaching framework based on content analysis. *Journal of Cleaner Production*, 246, 119038. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.119038>
- Ísmodes, E. & Carpio, J. (2020). El sistema de innovación del Perú: caracterización en base a un modelo estructurado en función de tres niveles operacionales. *Horizontes Empresariales*, 19(2), 4-27. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/HHEE/article/view/4534>
- Joueid, A., & Coenders, G. (2018). Marketing innovation and new product portfolios. A compositional approach. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(2), 19. <https://doi.org/10.3390/joitmc4020019>
- Kahn, K. B. (2018). Understanding innovation. *Business Horizons*, 61, 453-460. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.01.011>
- Kantis, H., & Drucaroff, S. (2011). *Corriendo fronteras para crear y potenciar empresas: experiencias innovadoras de emprendedores dinámicos latinoamericanos*. Granica.
- Kelley, T., & Littman, J. (2018). *Las diez caras de la innovación*. Espasa Libros.
- Kotler, P., & Trias de Bes, F. (2011). *Innovar para ganar*. In Ediciones Urano.
- Kutieshat, R., & Farmanesh, P. (2022). The impact of new human resource management practices on innovation performance during the COVID 19 crisis: A new perception on enhancing the educational sector. *Sustainability*, 14(5), 2872. <https://doi.org/10.3390/su14052872>
- Khamaludin, K., Syam, S., Rismaningsih, F., Lusiani, L., Arlianti, L., Herlani, A., & Widiyatun, F. (2022). The influence of social media marketing, product innovation and market orientation on Indonesian SMEs marketing performance. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 9-16. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.11.002>
- López, J. (2019). *Crítica de la razón precaria: la vida intelectual ante la obligación de lo extraordinario*. Catarata.
- Maier, A., & Dan, H. S. (2018). Influence of the marketing innovation on the organizational performance. *International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 3(6), 182-192. <https://www.ijaemr.com/link/339>
- Macdonald, J., & Tanner, S. (2006). *Aprenda las claves del benchmarking: en una semana*. Gestión 2000.
- Michalko, M. (2002). *Los secretos de los genios de la creatividad*. Ediciones Gestión 2000.
- Morad, S., Ragonis, N., & Barak, M. (2021). An integrative conceptual model of innovation and innovative thinking based on a synthesis of a literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 40 (100824), 1-14. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2021.100824>
- Muñoz, R. (2014). *Innovación a la mexicana: más allá de romper paradigmas*. Penguin Random House.
- Nononen, S., Möller, K., & Storbacka, K. (2017). Market innovation: Renewal of traditional industrial networks. En T. Russo-Spena, C. Mele, & M. Nuutinen (eds.), *Innovating in Practice* (59-81). https://doi.org/10.1007/978-3-319-43380-6_4
- Núñez, M. A., Mercado, P., & Madrigal, B. E. (2014). Autoestima y habilidades emprendedoras en estudiantes de ciencias económico-administrativas de la Universidad de Guadalajara-México. *Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 5(2), 13-24. <https://www.comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/55>
- OCDE/Eurostat. (2019). *Manual de Oslo 2018: directrices para recopilar, informar y utilizar datos sobre innovación, 4a edición, La medición de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, Publicación de la OCDE, París/Eurostat, Luxemburgo*. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Pacorí, E. (2019). *Políticas públicas de impulso empresarial y su influencia en la innovación de las mypes manufactureras del sector mueblería de la Región Puno en los periodos 2016-2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12813>
- Pundziene, A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2022). The nexus between dynamic capabilities and competitive firm performance: The mediating role of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 152-177. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2020-0356>
- Phi, G. T., & Clausen, H. B. (2021). Fostering innovation competencies in tourism higher education via design-based and value-based learning. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 29(2021), 100298. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100298>
- Priyanka, P. V., & Padma, S. (2015). Marketing innovation to meet market complexity in the 21st century. *Global Journal of Commerce & Management Perspective*, 4(2), 12-15. <https://www.longdom.org/articles/marketing-innovation-to-meet-market-complexity-in-the-21st-century.pdf>
- Quaye, D., & Mensah, I. (2019). Marketing innovation and sustainable competitive advantage of manufacturing SMEs in Ghana. *Management Decision*, 57(7), 1535-1553. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2017-0784>
- Reguía, C. (2014). Product innovation and the competitive. *European Scientific Journal*, 1, 140-157. <https://ejournal.org/index.php/esj/article/view/3634/3433>
- Reyes, D. (2013). La etnografía en los estudios de marca: una revisión bibliográfica. *Pensamiento & Gestión*, (34), 211-234. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64628626009.pdf>
- Santos-Vijande, M. L., López-Sánchez, J. A., Loredó, E., Rudd, J., & López-Mielgo, N. (2022). Role of innovation and architectural marketing capabilities in channelling entrepreneurship into performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100174. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100174>
- Spychalska-Wojtkiewicz, M. (2017). Dimension of marketing innovations and marketing of innovation in enterprises. *Marketing i Zarządzanie*, 47(1), 51-58. <https://doi.org/10.18276/miz.2017.47-05>
- Saravia-Vergara, E. (2018). Adopción de Tecnología en Servicios de Banca Electrónica (Technology Adoption in Electronic Banking Services). *GECONTEC: Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento Y La Tecnología*, 6(2), 24-48. <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/3167>
- Ungerman, O., Dedkova, J., & Gurinova, K. (2018). The impact of marketing innovation on the competitiveness of enterprises in the context of industry 4.0. *Journal of Competitiveness*, 10(2), 132-148. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.02.09>
- Urbano, D., & Toledano, N. (2008). *Invitación al emprendimiento: una aproximación a la creación de empresas*. UOC.
- Vega, V., Ferro, H., Ruiz, M., & Bonomie, M. (2020). Innovación y éxito empresarial: algunas reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 938-953. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33175>

- Villanueva, E. (2016). *La adaptación del producto y su influencia en el incremento de ventas de la empresa SEROLF EIRL, Puno: periodo 2013-2014* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8876>
- Zaidun, N. A., Muda, M., & Hashim, N. H. (2021). The Relationship between Customer Brand Engagement and Brand Loyalty for Local Car Brands in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(6), 648-668. <https://bit.ly/3FtURJG>
- Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. *Organization Science*, 6(1), 76-92. https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/bkogut/files/1995_OrgSci_Zander_Kogut.pdf
- Zastempowski, M., & Glabiszewski, W. (2017). Marketing innovations of polish small and medium enterprises. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*, 114(1993), 649-661. <https://bit.ly/3oZ2C4z>
- Zuñiga-Collazos, A., & Castillo-Palacio, M. (2016). Impact of image and satisfaction on marketing innovation. *Journal of Technology Management & Innovation*, 11(2), 70-75. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242016000200007>

Apéndice 1. Constructos, ítems y fuentes de medición de competencias del innovador e innovación en marketing

Competencia del innovador de conexión de ideas (CICI)	
Coid1. Encuentro ideas innovadoras al relacionar tendencias y cambios fuera del giro de negocio.	(Dyer et al., 2019;
Coid2. Encuentro soluciones a problemas con ideas desarrolladas en otras industrias, campos o disciplinas.	Guadalupe & Arraut,
Coid3. A menudo pienso “fuera de la caja” y otros comentan sobre esta habilidad.	2018).
Coid4. Tengo ideas o puntos de vista que difieren radicalmente de los demás.	
Competencias del innovador de observación (CIO)	
Obse5. Obtengo ideas innovadoras al observar a la gente que interactúa con los productos.	(Dyer et al., 2019;
Obse6. Tengo un flujo continuo de ideas que vienen de observar el mundo.	Guadalupe & Arraut,
Obse8. Presto atención a mis experiencias de todos los días para obtener nuevas ideas.	2018).
Competencias del innovador de cuestionamiento (CIC)	
Cues9. Constantemente me estoy haciendo preguntas.	(Dyer et al., 2019;
Cues11. Otros se frustran por la frecuencia de mis preguntas.	Guadalupe & Arraut,
Cues12. Hago preguntas que retan los supuestos fundamentales de los demás.	2018).
Competencias del innovador de experimentación (CIE)	
Expe14. Con frecuencia experimento para buscar nuevas ideas o encontrar nuevas formas de hacer las cosas.	(Dyer et al., 2019;
Expe15. Soy aventurero y siempre ando en busca de nuevas experiencias.	Guadalupe & Arraut,
Expe16. No tengo miedo de cometer errores, porque sé que toda acción implica un riesgo.	2018).
Competencias del innovador de creación de redes (CICR)	
Cred18. Hablo regularmente con distintos grupos de personas (de distintas áreas empresariales, organizacionales, sectoriales, geográficas, etc.) para encontrar y pulir nuevas ideas.	(Dyer et al., 2019;
Cred19. Asisto a conferencias (tanto afines a mi área de especialización como ajenas) para conocer a gente nueva y entender qué tipo de problema afronta.	Guadalupe & Arraut,
Cred20. Suelo reunirme regularmente con expertos y no expertos con trayectoria y perspectiva diferente para debatir tendencias y nuevas ideas.	2018).
Innovación en marketing (IM)	
Imkt21. La empresa ha desarrollado nuevos productos para introducir al mercado.	
Imkt22. La empresa ha modificado y mejorado significativamente los productos en función a las expectativas del mercado.	
Imkt24. La empresa ha realizado cambios y mejoras significativas en el envase y empaque de los productos.	
Imkt25. La empresa ha realizado cambios y mejoras significativas en el precio de los productos.	
Imkt26. La empresa ha implementado nuevas prácticas para capturar ingresos que generen utilidades importantes.	(Cortés, 2016; Cutipa,
Imkt27. La empresa intensificó el uso de las TIC (correo electrónico, búsqueda de información de clientes en internet y las redes sociales) para la comercialización de los productos.	2021).
Imkt29. La empresa ha introducido nuevas prácticas para mantener relaciones duraderas con los clientes por medio de la intranet e internet.	
Imkt32. La empresa se esfuerza en conseguir nuevos clientes para los productos existentes y nuevos.	
Imkt33. La empresa se adecuó proactivamente a los cambios del entorno dinámico y competitivo.	

Fuente: elaboración propia a partir de Cortés (2016), Guadalupe y Arraut (2018), Dyer et al. (2019) y Cutipa (2021).