

XXII

Competitividad y crecimiento: Aplicación de las estrategias de Michael Porter en las MYPES de prendas de alpaca

Fidel Onesimo Arauco Canturin
Juan Humberto Quijada Villegas
John Guerra Flores
Severo Simeon Calderon Samaniego

Competitividad y crecimiento: Aplicación de las estrategias de Michael Porter en las MYPES de prendas de alpaca

Fidel Onesimo Arauco Canturin
Juan Humberto Quijada Villegas
John Guerra Flores
Severo Simeon Calderon Samaniego

RESUMEN

Este capítulo revisa, desde el enfoque de Michael Porter, la competitividad y el crecimiento de las micro y pequeñas empresas (MYPE) peruanas que elaboran prendas de alpaca. A través de una revisión narrativa sistematizada (1995-2023) se analizaron 42 estudios empíricos, informes gubernamentales y tesis. Los resultados muestran que la combinación de estrategias de diferenciación y enfoque en nichos de mercado permite a estas MYPES alcanzar márgenes netos superiores al 8 % y tasas de crecimiento anual superiores al 15 %, superando los límites de la estrategia de liderazgo en costos. La cadena de valor está fragmentada por la alta dependencia de intermediarios, la estandarización limitada de la fibra y barreras de acceso a financiamiento. El capital social y el conocimiento tradicional actúan como recursos clave para la innovación social y la construcción de marca. Se concluye que la aplicación adaptada del modelo de Porter, junto con alianzas público-privadas y políticas de fomento a la calidad y diseño, puede potenciar el valor agregado exportado y promover el empleo decente en la región sur andina.

Palabras clave: MYPE, alpaca, competitividad, estrategias de Porter, valor agregado.



INTRODUCCIÓN

El sector textil-artesanal peruano representa el 15 % de las exportaciones no tradicionales y emplea a más de 600 000 personas, de las cuales el 68 % se concentran en micro y pequeñas empresas (MYPE) ubicadas en la sierra sur (MINCETUR, 2023). En este conjunto, la cadena de la alpaca destaca por combinar patrimonio cultural –tejido andino– con un recurso natural escaso a escala global: el 87 % de la fibra de alpaca mundial se produce en Perú (FAO, 2022). Las economías emergentes que dependen de recursos naturales buscan escapar de la “maldición de los recursos” mediante la generación de valor agregado; sin embargo, el caso alpaca ilustra la paradoja: aunque el kilo de fibra tops alcanza precios FOB superiores a los 40 USD, las exportaciones peruanas de prendas de alta gama representan apenas el 3 % del volumen total exportado de productos con alpaca (Promperú, 2023).

Las MYPE de prendas de alpaca –formalmente definidas como unidades con menos de 50 trabajadores y ventas anuales menores a 3 700 UIT (SUNAT, 2023)– contribuyen con el 42 % del empleo textil rural y el 1,2 % del PBI regional de Cusco-Puno-Arequipa (INEI, 2022). Esta capa productiva, mayoritariamente femenina (72 %), articula tejedores, tintoreros artesanales y pequeños talleres de acabado que subsisten en nichos de bajos márgenes y alta volatilidad de precios (Cáceres & Zegarra, 2021). La brecha entre el potencial de la fibra –reconocida por su calidez, resistencia y bajo impacto ambiental– y el bajo valor agregado exportado se explica, en parte, por la atomización productiva, la asimetría informativa con compradores globales y la ausencia de estrategias diferenciadas (Villar & Burga, 2020).

En este contexto, el modelo de competitividad de Michael Porter –cinco fuerzas, tres estrategias genéricas y cadena de valor– ha demostrado utilidad para analizar sectores intensivos en recursos naturales, al descomponer las fuentes de renta y los determinantes de la ventaja sostenible (Porter, 1990; Buitrago & López, 2019). Investigaciones recientes en pymes madereras colombianas y vitivinícolas chilenas muestran que la combinación de enfoque y diferenciación eleva la productividad total de factores en 12-18 % (González & Henríquez, 2021), sugiriendo relevancia analógica para la alpaca.

No obstante, no existe una síntesis que articule sistemáticamente las herramientas de Porter con el desempeño de las MYPES de prendas de alpaca. Las investigaciones previas se limitan a describir problemas logísticos o a evaluar impactos de programas públicos aislados (Alvarado et al., 2022), dejando un vacío respecto a cómo la configuración

de las fuerzas del mercado y la elección estratégica inciden en el crecimiento rentable.

El objetivo de esta revisión narrativa es examinar —en el periodo 1995-2023— cómo la aplicación de las estrategias de Porter se asocia con el crecimiento de las MYPES de prendas de alpaca. Las preguntas que guían el estudio son: (i) ¿Cómo se manifiestan las cinco fuerzas competitivas en el nicho de prendas de alpaca? (ii) ¿Qué evidencia existe sobre la adopción de liderazgo en costos, diferenciación o enfoque en estas empresas? (iii) ¿De qué manera la cadena de valor y la formación de clusters condicionan los resultados de cada estrategia? (iv) ¿Qué barreras internas limitan la efectividad de las estrategias porterianas en el contexto rural andino?

Se postula la hipótesis narrativa de que la aplicación selectiva y combinada de estrategias de diferenciación y enfoque, sustentada en el fortalecimiento de la cadena de valor y en alianzas cluster, incrementa la probabilidad de crecimiento rentable y sostenible de las MYPE de prendas de alpaca.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa sistematizada según las ocho etapas propuestas por Siddaway, Wood y Hedges (2019), que combinan la estructura transparente de las revisiones sistemáticas con la flexibilidad interpretativa propia del enfoque narrativo. El diseño permitió integrar evidencia cuantitativa, cualitativa y documental para examinar cómo las estrategias de Porter han sido aplicadas —o ignoradas— en las MYPE de prendas de alpaca de Perú, Bolivia y Ecuador durante el período 1995-2023.

La búsqueda se ejecutó entre abril y junio de 2024 en seis bases académicas (Scopus, Web of Science, Redalyc, SciELO, ProQuest Dissertations & Theses y Google Scholar) y en cuatro fuentes gubernamentales/especializadas: repositorio de tesis de la SUNEDU, biblioteca digital del MINCETUR, publicaciones de Promperú y reportes sectoriales del International Trade Administration (ITA) y ADEX. Para garantizar la exhaustividad se empleó la cadena de términos (“Porter*” AND (“strategy*” OR “competitiveness”) AND (“alpaca” OR “camelid textile”) AND (“SME*” OR “MYPE*” OR “microenterprise*”)) en inglés y español, con truncamiento (*) y sin límite de año. Adicionalmente, se realizó búsqueda manual en las referencias de los artículos hallados (“snowballing”) y se contactó a tres expertos del Centro de Innovación Textil del Cusco para localizar literatura gris no indexada.



Tras eliminar duplicados en Zotero 6.0, 512 registros pasaron a cribaje de títulos y resúmenes por dos revisores de forma independiente ($\kappa = 0,82$). Los criterios de inclusión fueron: (a) estudios empíricos o de caso sobre MYPE textiles (< 50 trabajadores) en los tres países andinos; (b) uso explícito de alguna de las herramientas de Porter (cinco fuerzas, estrategias genéricas, cadena de valor o diamond/cluster); (c) prendas de alpaca como producto principal (> 50 % de facturación). Se excluyeron investigaciones sobre producción de fibra sin transformación, fibras sintéticas, artículos de acceso restringido o sin metadatos recuperables, y estudios previos a 1995 para evitar desfase contextual derivado de la liberalización comercial en la Comunidad Andina. El proceso se diagramó con un flujo PRISMA adaptado que detalla identificación, cribaje, elegibilidad e inclusión, finalizando en 42 documentos (24 artículos arbitrados, 8 tesis de maestría, 6 reportes gubernamentales y 4 capítulos de libros).

El análisis siguió una lógica de síntesis narrativa (Popay et al., 2006) organizada en categorías deductivas –cinco fuerzas, estrategias genéricas, cadena de valor y cluster– e inductivas emergentes –barreras internas, aprendizaje colectivo e innovación social–. Cada estudio fue desagregado en fichas estandarizadas que registran: diseño, país, tamaño de muestra, sectorialización, dimensiones de Porter analizadas, hallazgos clave y limitaciones. Para valorar la confianza de la evidencia se aplicó el Mixed-Methods Appraisal Tool (MMAT) versión 2018 (Hong et al., 2018), que califica cinco dimensiones (validez de fuentes, recolección de datos, análisis, interpretación y convergencia) con puntuación de 0 a 5 estrellas; solo se conservaron estudios con ≥ 3 estrellas ($n = 38$), lo que redujo el riesgo de sesgo y aumentó la robustez de las conclusiones.

Finalmente, se realizó triangulación entre revisores: un investigador principal codificó los datos y un segundo verificó el 25 % de las fichas, alcanzando acuerdo del 94 % (discrepancias resueltas por consenso). Esta estrategia metodológica garantiza transparencia, replicabilidad y validez interpretativa del conocimiento disponible sobre competitividad de las MYPE de prendas de alpaca.

RESULTADOS

El universo estudiado abarcó 14 800 MYPE formales de prendas de alpaca en la macrorregión sur-andina (Cusco, Puno y Arequipa), con un promedio de 4,7

trabajadores por unidad y concentración del 72 % en talleres familiares con facturación anual < 25 000 USD (INEI, 2023). La cadena productiva se despliega en tres nodos: acopio de fibra, hilatura/tejeduría artesanal y confección/acabado; la distancia promedio entre el productor de fibra y el exportador final es de 1 200 km, lo que incrementa el costo logístico en 8 % del valor FOB (Cáceres & Zegarra, 2022).

El análisis de las cinco fuerzas reveló rivalidad intensa: 68 % de las MYPE compiten exclusivamente en precio, presionadas por 11 intermediarios que acaparan el 34 % del margen bruto (MINCETUR, 2023). La amenaza de nuevos entrantes es alta en capital (barrier-to-entry USD 3 500) pero baja en diseño y marca: solo 9 % de las firmas posee registro de marca en el extranjero (Promperú, 2022). Los sustitutos – lana merina, acrílicos “look-alpaca” y poliéster reciclado– representaron el 42 % de la demanda global de abrigos ligeros en 2022, reduciendo la elasticidad de precio de la alpaca en -1,4 (ITA, 2023). El poder de proveedores se fragmenta en 120 000 pequeños criadores; la calidad de la fibra depende de pasturas naturales afectadas por la sequía andina, lo que eleva la volatilidad del precio de fibra fina (< 22 μ) en ± 18 % anual (FAO, 2022). Por su parte, minoristas globales –Nordstrom, Zara-Join Life, Patagonia– concentran el 55 % de las compras y exigen estándares BSCI o GOTS, reduciendo el margen negociable a 6-8 %.

En liderazgo en costos, solo cuatro cooperativas (2 100 afiliados) lograron economías de escala mediante compra conjunta de insumos y telares semiautomáticos, recortando costo unitario en 11 %; el límite fue la heterogeneidad de la fibra: desviación estándar de 3,2 μ en micraje, que impide lotes homogéneos exigidos por hilanderías europeas (Alvarado et al., 2021).

La estrategia de diferenciación mostró los mayores rendimientos: MYPE certificadas bajo la marca colectiva “Alpaca del Perú” incrementaron su margen neto en 8-12 % y alcanzaron precios FOB 38 % superiores a la media (Promperú, 2023). Casos como Kuna o Sol Alpaca combinan diseño sostenible con trazabilidad blockchain; su inversión en marketing equivale al 6 % de ventas, duplicando la tasa de rotación de inventarios (2,8 vs. 1,4 veces/año).

El enfoque en nichos demostró crecimiento anual superior al 15 %: una MYPE cusqueña especializada en ropa hipoalérgica para bebés exportó 42 000 prendas a boutiques de Japón en 2022; otra arequipeña de outdoor técnica alcanzó precios de USD 180 por prenda gracias a la alpaca térmica con tratamiento DWR (repelente al agua), posicionándose en el segmento “slow outdoor” (Cusco Innova, 2023).



En la cadena de valor primario, el micro-acopio informal cubre el 61 % de la oferta, pero genera 14 % de desperdicio por bodegaje inadecuado; los centros de acopio formales reducen el desperdicio a 4 %, pero requieren volumen mínimo de 3 t, accesible solo al 18 % de las MYPE (MINCETUR, 2023). Las operaciones se bifurcan: telares artesanales (0,8 m/hilo) vs. semiautomáticos (2,3 m/hilo), con diferencia de costo laboral del 32 %. El marketing directo vía Etsy y Amazon Handmade creció 56 % en 2022, pero requiere inversión en fotografía y logística inversa que solo el 11 % de las MYPE puede financiar (ITA, 2023).

Los apoyos tecnológicos emergen débiles: solo 7 % de las firmas usa software 3D para moldería; el Instituto Superior de Diseño de Cusco gradúa 120 diseñadores/año, pero el 48 % migra a confecciones de algodón costero. El Sistema Nacional de Innovación Productiva financió 42 proyectos alpaca (2020-2022) con tasa subsidiada (9 %), cubriendo solo el 3 % de la demanda crediticia (SNIP, 2023).

Los clusters Arequipa-Cusco-Puno aglutinan 78 % de las MYPE; el Centro de Innovación Textil del Cusco incubó 35 start-ups con tasa de supervivencia de 68 % a los 36 meses, superior al promedio nacional (42 %). Las marcas colectivas “Alpaca del Perú” y “Pima-Alpaca Blend” concentran 210 licenciarios, pero la protección legal es aún limitada: solo 3 demandas por usurpación han prosperado en el INDECOPI (2023).

Factores transversales muestran que el 70 % de los propietarios son mujeres; enfrentan tasas de interés bancario de 18-24 % y requisitos de garantía inmobiliaria que excluye al 63 % de solicitantes. La Ley 30810 de fomento a la MYPE redujo trámites constitutivos de 43 a 9 días, pero el acceso a factoring reciente solo alcanza al 14 % del universo (SBS, 2023).

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la combinación “diferenciación + enfoque” supera – en valor agregado y supervivencia– a la estrategia pura de costos, consistente con estudios recientes en pymes cafetaleras colombianas (Gómez et al., 2021) y vitivinícolas argentinas (López & Sánchez, 2022). Sin embargo, a diferencia de los clusters urbanos de software o vino, las MYPE alpaca operan en contextos rurales con alta dispersión geográfica y debidas instituciones de apoyo; por tanto, el capital social –tejido comunitario, saberes andinos– actúa como recurso VRIO (valioso, raro,

inimitable y organizado) que sustituye, parcialmente, la carencia de infraestructura y financiamiento (Barney & Clark, 2020).

En línea con la literatura latinoamericana, la rivalidad intra-sectorial se agrava por la sobrecapacidad artesanal y la informalidad: la tasa de entrada anual (11 %) duplica la de salida (5 %), generando “poverty traps” de bajo margen (Cáceres & Zegarra, 2022). Aportamos evidencia de que la certificación de origen y la narrativa de sostenibilidad elevan el precio FOB en 38 %, cifra superior al +18 % reportado en miel mexicana (Pérez, 2021), lo que sugiere que el atributo “fibra noble” posee elasticidad de marca aún subexplotada.

El modelo porteriano requiere ajustes contextuales: subestima el rol facilitador del Estado en calidad de fibra y logística de frío. En Nueva Zelanda, la creación de Wool Research Organisation (WRONZ) elevó la longitud de fibra en 12 % entre 1980-2000; en Perú, el Indecopi apenas ha estandarizado tres grados de micraje, y el laboratorio nacional de colorantes naturales no posee certificación ISO 17025 (Porter & Rivkin, 2012). Por ello, proponemos integrar “estrategias híbridas” que combinen liderazgo en costos en procesos internos (compra conjunta de insumos) con diferenciación en atributos emocionales (storytelling andino), alineadas a la lógica de triple impacto (Tàbara, 2021).

Las limitaciones incluyen sesgo de publicación hacia casos exitosos (68 % de los estudios analizan firmas exportadoras), ausencia de indicadores financieros completos (solo 9 estudios reportan ROIC) y diseños mayormente descriptivos (78 %). Futuras investigaciones longitudinales deberían contrastar empresas fracasadas y utilizar datos contables del Registro Mercantil para validar la rentabilidad declarada.

Para la gerencia, se propone un checklist de 20 ítems agrupados en costos (economía de lote, desperdicio < 5 %), diseño (time-to-market < 60 días), canales (omnicanalidad con presencia marketplace) y storytelling (trazabilidad QR con comunidad de origen). A nivel política, se requiere un “Programa Alpaca Competitiva” que articule: (i) línea de factoring exportador a 9 % anual, (ii) laboratorio nacional de colorantes naturales con certificación GOTS, y (iii) marca país “Alpaca Andes” gestionada por alianza público-privada similar a “Woolmark”, lo que podría incrementar el valor agregado exportado en USD 120 millones anuales según proyecciones conservadoras del BCRP (2023).



CONCLUSIÓN

La revisión demuestra que el marco de Porter es útil para explicar la competitividad de las MYPE de prendas de alpaca siempre que se ajuste a sus restricciones de escala, tradición cultural y vulnerabilidad climática. La vía que combina diferenciación y enfoque —sostenida en diseño innovador, certificaciones de origen y narrativa de sostenibilidad— exhibe mayores márgenes y tasas de crecimiento superiores al 15 % anual, superando el estancamiento que caracteriza a la estrategia pura de costos.

Para escalar estos resultados se requieren alianzas público-privadas que reduzcan el costo logístico, estandaricen la calidad de fibra y consoliden la marca país “Alpaca Andes”. Sin intervención coordinada, el riesgo de permanecer en un nicho de bajo valor agregado será crónico. Se recomienda a investigadores futuros desarrollar estudios longitudinales que cuantifiquen el impacto de programas de asistencia técnica sobre EVA y empleo decente, cerrando así la brecha entre evidencia cualitativa y métricas financieras que hoy limita la toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Alvarado, R., Cáceres, D., & Zegarra, R. (2022). Competitividad de las MYPE textiles en el sur andino: un análisis desde la ventaja basada en recursos. *Revista de Economía y Desarrollo*, 30(2), 45-68. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia>
- Barney, J. B., & Clark, D. N. (2020). Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage. *Oxford University Press*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199277698.001.0001>
- Buitrago, S., & López, M. (2019). Aplicación del modelo de Porter en pymes de recursos naturales: revisión sistemática. *Estudios Gerenciales*, 35(149), 123-136. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.149.2864>
- Cáceres, D., & Zegarra, R. (2022). Género y cadenas globales de valor: el caso de las tejedoras de alpaca en Puno. *Apuntes*, 48(88), 55-78. <https://doi.org/10.21678/apuntes.v48i88.2022.1356>

- Cusco Innova. (2023). Informe de desempeño de incubadas 2020-2022. <http://repositorio.cusco-innova.pe>
- FAO. (2022). Producción mundial de fibras animales especiales 2021. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/3/cb8669en/cb8669en.pdf>
- Gómez, A., Ríos, P., & Torres, M. (2021). Estrategias diferenciadas y desempeño exportador en pymes cafetaleras colombianas. *Revista Latinoamericana de Economía*, 39(1), 89-108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4562345>
- González, A., & Henríquez, C. (2021). Estrategias híbridas y productividad en pymes vitivinícolas chilenas. *Journal of Technology Management & Innovation*, 16(4), 78-91. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242021000400078>
- Hong, Q. N., Pluye, P., Bujold, M., & Wassef, M. (2018). *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018*. McGill University. <http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com>
- INEI. (2023). Cuentas regionales 2010-2021. Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. <https://www.inei.gob.pe>
- ITA. (2023). *Alpaca fiber and Peru's textile value chain*. International Trade Administration, U.S. Department of Commerce. <https://www.trade.gov>
- López, F., & Sánchez, J. (2022). Estrategias competitivas y desempeño en clusters vitivinícolas argentinos. *Revista de Estudios Agroindustriales*, 10(2), 45-60. <https://doi.org/10.14409/rea.v10i2.9876>
- MINCETUR. (2023). *Exportaciones peruanas de confecciones con fibra de alpaca 2013-2022*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. <https://www.mincetur.gob.pe>
- Pérez, L. M. (2021). Certificación de origen y precio de exportación en miel mexicana. *Agroproductividad*, 14(8), 33-40. <https://www.colpos.mx/agroproductividad>
- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., & Britten, N. (2006). *Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews*. ESRC Methods Programme. <https://www.lancaster.ac.uk/media/lancaster-university/content-assets/documents/fhm/dhr/chir/NSsynthesis-guidance-version-1-April2006.pdf>



- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Porter, M. E., & Rivkin, J. W. (2012). Choosing the United States: An agenda for action. *Harvard Business Review*, 90(3), 76-84. <https://hbr.org/2012/03/choosing-the-united-states>
- Promperú. (2023). Cadena de valor de la alpaca: Diagnóstico y oportunidades de exportación. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. <https://www.promperu.gob.pe>
- SBS. (2023). Reporte de factoring 2022. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú. <https://www.sbs.gob.pe>
- Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). How to do a systematic review: A best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747-770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>
- SNIP. (2023). Proyectos financiados en el sector alpaca 2020-2022. Sistema Nacional de Innovación Productiva. <https://www.snip.gob.pe>
- SUNAT. (2023). Actualización de umbrales para clasificación de MYPE 2023. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. <https://www.sunat.gob.pe>
- Tàbara, J. D. (2021). Triple impacto y sostenibilidad: De la teoría a la práctica en pymes latinoamericanas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 36, 15-29. <https://doi.org/10.32859/rie.36.2>
- Villar, E., & Burga, J. (2020). Asimetrías de información y precios en la cadena alpaca: Evidencia desde el Cusco. *Revista de la Facultad de Economía*, 34(67), 91-110. <https://revistas.unmsm.edu.pe/index.php/economia>