PRO HOMINUM
REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

Artículo original

Características emprendedoras y desempeño empresarial en egresados técnicos de Cajamarca

Entrepreneurial Characteristics and Business Performance among Technical Education Graduates in Cajamarca

https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0533

Nelson Demetrio Mendo-Chávez[1*]
https://orcid.org/0000-0001-8411-6358
nmendoch@ucvvirtual.edu.pe

Recibido: 18/05/2026 **Aceptado:** 21/07/2026

RESUMEN

En territorios rurales y periurbanos de América Latina persisten brechas de acceso a educación técnica pertinente para la población joven. El estudio describe y analiza las Características Emprendedoras Personales (CEPs) y los niveles de eficacia empresarial de 28 egresados de Centros de Educación Técnico-Productiva (C1ETPRO) con negocio propio en Cajamarca, Perú. Se empleó un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal, aplicando el cuestionario CEPs (metodología CEFE, basada en McClelland, 1961) y una ficha de diagnóstico de desempeño empresarial mediante encuesta y observación estructurada a la totalidad de la población censal. Los resultados muestran niveles altos y medios de CEPs (60.71% y 35.71%, respectivamente), en contraste con una eficacia empresarial global baja (19.94%). Se concluye que los egresados poseen actitud y potencial emprendedor consolidados, pero enfrentan debilidades técnicas relevantes en operaciones, calidad, gestión humana y finanzas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la formación técnico-productiva bajo un enfoque dual aula-empresa.

Palabras Clave: emprendimiento; juventud; formación profesional; espíritu emprendedor; gestión de empresas.

1. [1]Universidad César Vallejo, Perú
∗ Autor de correspondencia: nmendoch@ucvvirtual.edu.pe

ABSTRACT

In rural and peri-urban areas of Latin America, gaps in access to relevant technical education for young people persist. This study describes and analyzes the Personal Entrepreneurial Characteristics (PECs) and levels of entrepreneurial effectiveness of 28 graduates of Technical-Productive Education Centers (CETPRO) who own their own businesses in Cajamarca, Peru. A quantitative, non-experimental, descriptive, and cross-sectional approach was used, applying the PEC questionnaire (CEFE methodology, based on McClelland, 1961) and a business performance diagnostic form through a survey and structured observation of the entire study population. The results show high and medium levels of CEPs (60.71% and 35.71%, respectively), in contrast to a low overall business effectiveness (19.94%). It is concluded that graduates possess well-established entrepreneurial attitudes and potential but face significant technical weaknesses in operations, quality, human resources management, and finance, suggesting the need to strengthen technical and productive training through a dual classroom-business approach.

Keywords: entrepreneurship; youth; vocational training; entrepreneurial spirit; business management.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento se ha consolidado como un eje estratégico para el desarrollo económico y social en contextos con territorios mayoritariamente rurales y con alta incertidumbre laboral. A nivel global, se reconoce su papel en la generación de empleo y dinamismo especialmente donde la población joven representa la cuarta parte del total y las tasas de desempleo juvenil a nivel nacional superan el 20% según información del Consorcio de Organizaciones Privadas para la Promoción del Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa (COPEME, 2023).

En el ámbito latinoamericano la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) resalta que la articulación de la formación técnica con las actividades productivas locales facilita el tránsito hacia la formalidad de egresados, mitigando los efectos de una informalidad que afecta a casi la mitad de la fuerza laboral del sur del continente (OIT et al., 2025). En el Perú, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022) señala que el 71% de la población ocupada permanece en la informalidad y que el 18.2% de los jóvenes pertenecen al grupo de los que no estudian ni trabajan (el 61.2% son mujeres).

A nivel gubernamental, programas públicos como Jóvenes Productivos han capacitado a nivel nacional a más de 10,000 jóvenes en gestión empresarial (COPEME, 2023). Asimismo, en la región Cajamarca, ecosistemas como Cajamarca Incuba, Incuba UNACH e Incuba UNC articulan esfuerzos entre la academia y las cámaras de comercio para mentorizar negocios de jóvenes. No obstante, estas iniciativas se concentran en la comunidad universitaria en ámbito urbano, por lo que el Estado Peruano en la Ley N° 28044, Ley General de Educación (2003) promueve en la educación técnico-productiva una forma orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), la población juvenil representa el 16% de la población regional en Cajamarca.

Desde la perspectiva económica y conductual, el análisis del empresario se sustenta en tres grupos de teorías. En primer lugar, la teoría del empresario riesgo de Knight (1921)

y la visión dinámica de Schumpeter (1934), quien concibe al emprendedor como agente de cambio territorial capaz de asumir la incertidumbre y ejecutar innovaciones disruptivas. En segundo lugar, Kirzner (1973) aporta el enfoque de la alerta emprendedora, definiendo la capacidad del sujeto para descubrir y explorar oportunidades en mercados imperfectos. Finalmente, Según McClelland y McBer & Co. (1985) en el modelo estándar de 10 CEPs las tres agrupaciones canónicas son Logro (Achievement), Planificación (Planning) y Poder (Power), relacionada con la propuesta motivacional original de McClelland (1961) que unifica estas visiones desde la psicología organizacional a través de la teoría de las necesidades (logro, poder y afiliación), que dan origen metodológico al enfoque de Economía Basada en Competencias mediante la formación de emprendedores (CEFE). Este modelo evalúa las 10 Características Emprendedoras Personales (CEPs) distribuidas operativamente según las motivaciones humanas.

Tabla 1.
Teoría de McClelland y las Características Emprendedoras Personales CEPs

Necesidades de McClelland	Enfoque motivacional	Características Emprendedoras Personales (CEPs)	Relación práctica
Logro (Achievement).	Deseo de alcanzar metas desafiantes y obtener resultados	1. Búsqueda de oportunidades e iniciativa 2. Persistencia 3. Cumplimiento de compromisos 4. Exigencia de calidad y eficiencia 5. Correr riesgos calculados	Motivación por lograr objetivos concretos, superar obstáculos y asumir riesgos moderados.
Planificación (Planning)	Deseo de anticipar, ordenar y controlar el proceso emprendedor	6. Fijación de metas 7. Búsqueda de información 8. Planificación sistemática y seguimiento	Organización de recursos, monitoreo de resultados y toma de decisiones basada en información.
Poder (Power)	Deseo de influir y liderar a otros	9. Persuasión y redes de apoyo 10. Autoconfianza	Capacidad de influir en clientes, socios y equipos, y seguridad personal para liderar proyectos.

Esta base psicológica se complementa con la teoría del capital humano de Becker (1964), la cual establece que la educación técnica no representa un gasto de consumo, sino una inversión económica directa que robustece tanto el capital humano general (competencias transversales) como el específico (habilidades técnicas exclusivas del sector productivo), potenciando la adopción tecnológica en entornos competitivos complejos resaltados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2026).

La originalidad de esta investigación radica en su enfoque territorial y su contribución directa al diseño curricular contextualizado, ofreciendo un puente teórico-práctico para migrar desde una formación técnica puramente operativa hacia modelos de enseñanza integrales con enfoque dual (aula-empresa). Metodológicamente, provee evidencia empírica inédita en la sierra norte peruana mediante la aplicación simultánea del cuestionario estandarizado CEPs y fichas estructuradas de diagnóstico empresarial en microempresas activas. Finalmente, a nivel político-económico, los hallazgos proporcionan líneas de base factuales para el diseño de políticas públicas subnacionales orientadas a optimizar los fondos de desarrollo, potenciar la competitividad local de los egresados y estructurar programas post-egreso de incubación técnica que mitiguen la mortalidad prematura de los emprendimientos juveniles urbanos y periurbanos.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental de alcance descriptivo y corte transversal. Por razones de confidencialidad y en cumplimiento del protocolo de consentimiento informado, los dos CETPRO públicos de la ciudad de Cajamarca se identifican en este estudio como CETPRO Norte y CETPRO Sur, sin consignar su denominación institucional. La población estuvo conformada por 28 egresados (16 del CETPRO Norte y 12 del CETPRO Sur); debido al tamaño reducido y acotado del universo, se aplicó un muestreo censal (N = n), incorporando a la totalidad de los sujetos disponibles.

Los criterios de inclusión establecieron que los participantes debían ser egresados titulados o con módulos certificados de los CETPRO seleccionados, ser propietarios, titulares o gestores de un negocio local, y aceptar voluntariamente su participación mediante consentimiento informado firmado. Los criterios de exclusión comprendieron a egresados en condición de trabajadores dependientes o desempleados, negocios con menos de seis meses de operación, y empresas dirigidas por egresados fuera del radio urbano y periurbano de Cajamarca. La recolección de datos se realizó entre febrero y abril de 2026.

La muestra final estuvo compuesta por jóvenes y adultos de entre 18 y 34 años, titulares de microempresas familiares y de autoempleo concentradas en tres sectores económicos: comercio (bodegas, accesorios tecnológicos y tiendas de ropa), servicios (salones de belleza y soporte técnico digital) y manufactura básica (pastelerías, panaderías y pequeños restaurantes).

Se emplearon dos instrumentos estructurados. El primero, el cuestionario de Características Emprendedoras Personales (CEPs), consta de 55 ítems de opción cerrada distribuidos de manera aleatoria y equivalente entre las 10 características del perfil conductual (5 ítems específicos por característica, más 5 ítems de control para medir deseabilidad social). Un ítem ilustrativo de la dimensión Persistencia es: “Ante un obstáculo significativo en mi actividad, insisto en buscar alternativas viables en lugar de reorientar el negocio inmediatamente”. Las respuestas se registraron en una escala Likert de 5 puntos (1 = nunca; 5 = siempre); el puntaje bruto de cada CEP resulta de la sumatoria lineal de sus 5 ítems constitutivos (rango 5–25) y se ajusta mediante factores de corrección derivados de la subescala de control. Los niveles de maduración se clasifican, según el baremo estandarizado del instrumento CEFE, en Bajo (5–14 puntos), Medio (15–21 puntos) y Alto (22–25 puntos).

El segundo instrumento, diseñado por el investigador, es la Ficha de Diagnóstico de Desempeño y Eficacia Empresarial, orientada a auditar y cuantificar la adopción de herramientas técnicas de gestión en las microempresas de los egresados. Se compone de 29 variables operativas organizadas en cuatro dimensiones críticas: dirección y recursos humanos (7 variables), comercialización y ventas (7 variables), operaciones y gestión de calidad (8 variables), y contabilidad y finanzas (7 variables). Cada variable se evalúa mediante una rúbrica de cumplimiento de 0 a 4 puntos —0 indica ausencia absoluta de la práctica y 4, su institucionalización óptima—, escala alineada con los estándares internacionales de madurez de procesos de gestión (modelos tipo CMMI) para facilitar la identificación visual de brechas críticas y niveles de excelencia operativa. Un ítem ilustrativo de la dimensión financiera es el nivel de uso de registros de caja diarios. Por ejemplo, el ítem en la dimensión financiera es el nivel de uso de registros de caja diarios.

Los niveles de desempeño empresarial se clasificaron en tres rangos: Bajo (0%–39.9%), que refleja vulnerabilidad organizacional y limitada capacidad de consolidación; Medio (40%–69.9%), que indica procesos informales pero funcionales, con la empresa en

vías de consolidación; y Alto (70%–100%), que denota procesos estandarizados y eficientes, con capacidad de crecimiento. El indicador de eficacia se obtiene dividiendo la puntuación acumulada real entre la puntuación máxima teórica posible, multiplicada por cien, calculado tanto por dimensión como a nivel global.

$$\text{Eficacia empresarial (\%)} = \left[\frac{\text{Puntaje acumulado real obtenido}}{\text{Puntaje máximo teórico posible}}\right] * 100 \quad (1)$$

Ambos instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos, con la participación de tres jueces independientes (dos doctores en administración de empresas y economía, y un metodólogo especializado en investigación social), evaluando claridad, pertinencia, relevancia y suficiencia. El coeficiente de V de Aiken obtenido fue de 0.94 para el cuestionario CEPs y de 0.91 para la ficha de diagnóstico. Dada la naturaleza politómica de las escalas de respuesta (1–5 y 0–4), se estimó adicionalmente el coeficiente Alfa de Cronbach mediante un estudio piloto con una muestra análoga de 10 microempresarios con características sociodemográficas similares a la muestra definitiva, obteniéndose α = 0.87 para el cuestionario CEPs y α = 0.89 para la ficha de diagnóstico. Dado el tamaño reducido del grupo piloto (n = 10), estos coeficientes deben interpretarse como indicadores preliminares de estabilidad, y no como métricas definitivas de consistencia poblacional.

La recolección de datos se realizó mediante visitas presenciales estructuradas en los establecimientos de los egresados, en dos sesiones. En la primera, se aplicó el Cuestionario CEPs mediante encuesta con llenado guiado. En la segunda, el investigador principal realizó observación directa y auditoría documentaria in situ utilizando la Ficha de Diagnóstico Empresarial, registrando evidencia documental y fotográfica de cada variable como mecanismo de trazabilidad. Para reducir el sesgo del evaluador y el efecto de deseabilidad social, la puntuación de la rúbrica no se asignó en función de las opiniones verbales del microempresario, sino mediante verificación visual estricta de evidencias materiales.

Se implementaron, además, dos mecanismos de control de la confiabilidad de la Ficha de Diagnóstico. El primero, un control de consistencia intraevaluador (estabilidad temporal), consistió en un protocolo de reevaluación ciega (test-retest y auditoría externa) sobre una submuestra del 15% de los negocios (n = 4), con un intervalo de 15 días respecto a la recolección inicial, alcanzando una concordancia del 92%. El segundo, un mecanismo de revisión externa (auditoría de pares), consistió en que un investigador con grado de doctor, ajeno al trabajo de campo, actuara como auditor independiente sobre un dossier anonimizado equivalente al 15% de las fichas completadas y seleccionadas aleatoriamente de la misma submuestra, contrastando las puntuaciones asignadas contra evidencia material digitalizada (fotografías de instalaciones, registros de inventario anonimizados y capturas del software de caja verificadas en la visita). El índice de concordancia interobservador, calculado mediante el coeficiente Kappa ponderado de Cohen, fue de 0.85, lo que respalda la objetividad, consistencia y reproducibilidad de la escala de diagnóstico aplicada (Cohen, 1968).

El procesamiento y análisis estadístico se realizó con IBM SPSS Statistics v.26 y Microsoft Excel 2019. Los datos de campo se tabularon en una matriz codificada y, dado el alcance descriptivo y el diseño censal de la muestra, se aplicó estadística descriptiva no paramétrica: frecuencias absolutas (f), porcentajes simples (%), promedios ponderados y puntajes acumulados sumatorios por dimensión. Para el análisis de comparación descriptiva entre la zona norte y la zona sur, los datos se segmentaron mediante códigos

de procedencia geográfica; esta comparación es de naturaleza estrictamente descriptivo-conceptual, no inferencial, dado el tamaño muestral censal (N=28) y la fragmentación de las submuestras (nnorte = 16; nsur = 12).

El estudio se rigió por los principios de la Declaración de Helsinki. El protocolo de consentimiento informado fue firmado voluntariamente por los 28 egresados antes de iniciar la recolección de datos, garantizando la participación voluntaria, el derecho de retiro sin represalias, el anonimato mediante codificación alfanumérica y el resguardo de la identidad de los participantes y sus microempresas. Los datos recopilados se emplearon exclusivamente con fines científicos y académicos.

RESULTADOS

Analizando las características emprendedoras y el desempeño empresarial, se evidencia que los egresados de la educación técnico-productiva titulares de microempresas, presentan niveles altos y medios en sus características emprendedoras, sin embargo, estos resultados son contrarios en los resultados de niveles de eficacia empresarial.

Tabla 2.

Resultados por cada Característica Emprendedora Personal CEPs alcanzado según Centro de Formación

N°	Características Emprendedoras Personales CEPs	Centro de Formación (CF) Norte			Centro de Formación (CF) Sur		
		Puntaje CEPs CF Norte	**Peso relativo del puntaje (%) — CF Norte**	**Nivel CF Norte**	**Puntaje CEPs CF Sur**	**Peso relativo del puntaje (%) — CF Sur**	**Nivel CF Sur**
1	Buscar oportunidades y tener iniciativa	25	11.47%	Alto	22	12.64%	Alto
2	Ser persistente	17	7.80%	Medio	15	8.62%	Medio
3	Cumplimiento de compromisos	23	10.55%	Alto	22	12.64%	Alto
4	Exigir eficiencia y calidad	23	10.55%	Alto	15	8.62%	Medio
5	Correr riesgos calculados	22	10.09%	Alto	15	8.62%	Medio
6	Fijar Metas	23	10.55%	Alto	15	8.62%	Medio
7	Conseguir información	25	11.47%	Alto	18	10.34%	Medio
8	Planificar y hacer seguimiento sistemático	23	10.55%	Alto	15	8.62%	Medio
9	Persuasión y redes de apoyo	15	6.88%	Medio	15	8.62%	Medio
10	Autoconfianza	22	10.09%	Alto	22	12.64%	Alto

Fuente: Cuestionario CEPs aplicado (n=28)

Los resultados del cuestionario CEPs evidencian que las características están bien desarrolladas (60.71% en global, equivalente a 17 de los 28 egresados evaluados), siendo las características más desarrolladas la búsqueda de oportunidades, cumplimiento de compromisos y capacidad para conseguir información. Estas competencias reflejan un alto potencial emprendedor, alineado con la teoría de Kirzner (1973) sobre alerta a oportunidades.

La tabla 3 presenta información integrada entre las CEPs y los niveles de eficacia en la gestión empresarial alcanzados, lo que permite visualizar las fortalezas y debilidades de los empresarios egresados de la formación técnico-productiva.

Los valores numéricos bajo la denominación de "Puntaje" en la Tabla 2 representan los puntajes directos promedio (medias aritméticas de las puntuaciones brutas) obtenidos por el conjunto de egresados de cada centro de formación. Cada característica emprendedora se evalúa sobre un valor máximo teórico de 25 puntos, por lo que estos puntajes reflejan la concentración de la madurez conductual de los sujetos evaluados según el baremo estandarizado de la metodología CEFE.

Las características como la búsqueda de oportunidades, cumplimiento de compromisos y conseguir información alcanzan un nivel alto en el logro de las CEPs en ambos centros. A su vez, las características como ser persistente y el ser persuasivo y crear redes de apoyo son las características que se manifiestan de manera ocasional.

Tabla 3.
Las CEPs y la eficacia empresarial de egresados de la formación técnico-productiva

Variable	Zona norte (n=16)	Zona sur (n=12)	Total Ponderado (N=28)	f/N total	Interpretación
Características Emprendedoras Personales CEPs globales					
Perfil emprendedor bajo	0.00% (f=0)	8.33% (f=1)	3.57%	1/28	Competencia no desarrollada; requiere entrenamiento intensivo.
Perfil emprendedor medio	25.00% (f=4)	50.00% (f=6)	35.71%	10/28	Competencia intermitente; se manifiesta ocasionalmente.
Perfil emprendedor alto	75.00% (f=12)	41.67% (f=5)	60.71%	17/28	Competencia consolidada; fortaleza personal.
Desempeño y eficacia empresarial					
Gestión humana (eficacia)	21.50%	10.75%	16.89%	---	Bajo: Debilidades en seguridad, legislación laboral y habilidades blandas.
Comercialización (eficacia)	28.50%	25.00%	27.00%	---	Bajo: Enfoque en subsistencia, deficiencias en comunicación de valor.
Operaciones/calidad (eficacia)	15.75%	12.50%	14.36%	---	Bajo: Dificultades en auditorías internas y acciones correctivas.
Contabilidad/finanzas (eficacia)	21.50%	21.50%	21.50%	---	Bajo: Concentración en cumplimiento tributario para evitar sanciones.
Eficacia empresarial global	21.81%	17.44%	19.94%	---	Bajo: Se evidencian condiciones de vulnerabilidad organizacional y limitada capacidad de consolidación.

Fuente: Cuestionario CEPs y Ficha de Diagnóstico Empresarial aplicados (N=28)

Los valores de la columna "Total Ponderado" fueron calculados mediante la fórmula:

$$\bar{x}_w = \left[\frac{(X_{norte} * n_{norte}) + (X_{sur} * n_{sur})}{N}\right] \quad (2)$$

La fórmula 2, expresa el total ponderado por variable ($\square_w$) que es igual al ponderado de las variables del centro norte multiplicado por la muestra del centro norte, todo ello más el ponderado de las variables del centro sur multiplicado por la muestra del centro sur dividido por la población (N), donde N es igual a nnorte + nsur (16+12= 28).

Respecto al diagnóstico sobre la eficacia empresarial, comprendió la cuantificación empírica de los niveles de eficacia de las microempresas mediante la aplicación de la Ficha de Diagnóstico Empresarial estructurada en cuatro dimensiones críticas. En la dimensión de dirección y gestión de recursos humanos, las unidades de negocio evidencian una eficacia promedio de 21.50% en la zona norte y un 10.75% en la zona sur, promediando una eficacia total ponderada de 16.89%, nivel que denota severas debilidades en seguridad ocupacional, legislación laboral y desarrollo de habilidades blandas. En el área de comercialización y ventas, la eficacia alcanzó un 28.50% en el norte y un 25.00% en el sur (27.00% global ponderado), observándose acciones orientadas a la generación de ingresos de subsistencia, pero con deficiencias en la comunicación del valor agregado.

Por su parte, la dimensión de operaciones y gestión de calidad registró los valores de desempeño más bajos de todo el estudio, con un 15.75% en la zona norte y un 12.50% en la zona sur (14.36% global ponderado), manifestando dificultades para la implementación de auditorías internas o acciones correctivas organizadas. Finalmente, en contabilidad y finanzas, se identificó un nivel homogéneo de 21.50% de eficacia en ambos sectores de la ciudad (21.50% ponderado); los hallazgos descriptivos muestran avances iniciales en la emisión de comprobantes de pago y control de efectivo diario, pero una ausencia generalizada de estados financieros y gestión estructurada de costos.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio revelan que los egresados de la educación técnico-productiva de los dos CETPRO públicos en la ciudad de Cajamarca poseen niveles altos y medios en sus Características Emprendedoras Personales (CEPs).

Al analizar detalladamente el comportamiento de las unidades productivas, los resultados permiten observar una marcada e importante brecha estructural entre el potencial conductual del egresado y su eficacia técnica de gestión. Los datos del cuestionario CEPs evidencian descriptivamente fortalezas consolidadas en el plano actitudinal (60.71% en el nivel alto ponderado), el desempeño global de las microempresas se ubica en un promedio bajo de 19.94% de eficacia. Esta disociación sugiere que la motivación intrínseca y la capacidad para buscar oportunidades descritas por Kirzner (1973) no se traducen de forma automática en sostenibilidad organizativa si no son respaldadas por capacidades técnicas de administración.

Este panorama denota un perfil actitudinal favorable y un potencial intrínseco significativo para el inicio de actividades productivas. Se observan patrones convergentes en contextos de formación técnica y tecnológica (Juhari et al., 2023). La orientación de las CEPs a la búsqueda de oportunidades y el cumplimiento de compromisos guarda estrecha relación con lo reportado por estudios de Teoh, Yuen & Loh (2024), donde los rasgos de personalidad como la apertura y la conciencia se asocian con la intención y la autoeficacia emprendedora de los estudiantes técnicos.

La vulnerabilidad organizacional y limitada capacidad de consolidación han sido abordadas desde diversas perspectivas en la literatura contemporánea sobre el microemprendimiento juvenil. Respecto al área de personal, Ramírez et al. (2025) identifican que las deficiencias en habilidades blandas y retención de talento limitan la estabilidad de las microempresas. En el ámbito comercial, Ajzen (1991) sostiene que la

intención de búsqueda de éxito requiere herramientas de planificación comercial para consolidarse, un factor crítico si se consideran las tendencias hacia el marketing digital y las plataformas virtuales que Bermúdez (2020) y Obeng (2025) señalan como decisivas para el posicionamiento de mercado actual.

Un hallazgo geográfico de especial interés es la asimetría identificada entre las zonas de la ciudad. El norte muestra un 75% de nivel alto en CEPs, superando sustancialmente al sur, que registra apenas un 41.67% en este rango. Esta disparidad espacial puede comprenderse a la luz de los postulados de Bahaw et al. (2026) con el aprovechamiento de oportunidades del entorno. El sector norte de la ciudad concentra el tejido comercial de la ciudad antigua, proveyendo un entorno de constante estímulo y aprendizaje vicario, la zona sur representa la expansión urbana reciente y mercados en consolidación.

La brecha entre el potencial emprendedor y la eficacia empresarial constituye un problema estructural, (Bravo, 2023), quien sostiene que la educación técnica en la región suele dinamizar la actitud hacia el autoempleo, pero carece de la profundidad metodológica para transferir competencias gerenciales. De igual manera, Montoya et al. (2022) subrayan que las limitaciones en la calidad técnica de la instrucción condicionan a las empresas a operar en rangos de baja productividad. En el contexto peruano, Cid Sabas y Baldovinos-Leyva (2025) identifican que las deficiencias en planificación estratégica y manejo financiero actúan como barreras para el desempeño y la supervivencia corporativa.

Asimismo, Rivera et al. (2025) enfatizan que la ausencia de educación financiera arrastra a los microempresarios a delegar las finanzas en contabilidades externas puramente tributarias, perdiendo el control interno de sus costos. Finalmente, de manera concordante con Khan y Gupta (2024), se evidencia descriptivamente que la falta de estandarización de procesos y control de calidad operativa restringe los niveles de productividad, confinando a los negocios a una dinámica de supervivencia informal en el territorio andino. Este panorama permite interpretar, en línea con lo reportado por Quintano-Méndez et al. (2025), que un 68.3% de los jóvenes emprendedores en contextos similares de la región opera dentro de los márgenes de la informalidad, aunque no es posible establecer una relación causal directa con los hallazgos del presente estudio.

Por los hallazgos es evidente el rediseño curricular de los Centros de Educación Técnico-Productiva y la formulación de políticas públicas de desarrollo local con enfoque educativo dual (CETPRO – empresa) y sistémico, los programas curriculares con módulos más prácticos de contenidos relacionados con la vocación productiva del territorio.

Al contrastar la limitada eficacia de gestión encontrada en las microempresas de Cajamarca con la evidencia internacional, se observa que la vulnerabilidad del egresado técnico es un desafío global cuya solución trasciende la enseñanza en el aula. Frente al bajo desempeño en operaciones y finanzas registrado en este estudio, la experiencia documentada en Somalia por Datta (2025) evidencia que el autoempleo juvenil logra consolidarse y elevar los ingresos locales únicamente cuando la formación técnica se articula con programas estructurados de inserción y acompañamiento en el mercado real. En esta misma línea, la brecha de capacidades gerenciales identificada en las egresadas locales encuentra una alternativa en los hallazgos de Juhari et al. (2023) en Malasia, quienes demuestran que la incorporación de esquemas de mentoría especializada y seguimiento pos-egreso resulta determinante para madurar el talento emprendedor y la resiliencia en sectores técnicos.

A nivel de políticas públicas y desarrollo territorial, el aislamiento institucional que sufren las unidades productivas en la sierra peruana requiere estrategias de soporte sistémico. Tal como sostienen Bahaw et al. (2026), la enseñanza inclusiva combinada con

un firme respaldo institucional fortalece la persistencia del esfuerzo y la intención emprendedora en poblaciones vulnerables. Por ello, para superar la frágil gestión identificada en la zona sur y norte de la ciudad, resulta oportuno considerar modelos de redes asociativas de apoyo mutuo como los analizados por Kimuli et al. (2025) en Uganda, o los esquemas de acceso seguro a microcréditos adaptados a agronegocios estudiados por Kazadi et al. (2025) en la República Democrática del Congo. Estas experiencias internacionales sugieren que la articulación entre el CETPRO, el sector privado y el gobierno local podría constituir el mecanismo fundamental para reducir el aislamiento del egresado y convertir la motivación personal en una gestión empresarial sostenible.

Finalmente, se reconoce como la principal limitación del presente estudio el tamaño reducido de la muestra, circunscrita a un censo de 28 empresarios de la microempresa egresados de la educación técnico-productiva. Debido a esta condición descriptiva y transeccional, los datos deben interpretarse con prudencia y no permiten realizar generalizaciones de carácter causal. Para futuras líneas de investigación, se sugiere ampliar el tamaño muestral mediante estudios comparativos transregionales que contrasten la realidad de los CETPRO de la sierra andina con instituciones de la costa y la selva peruana que aporten al diseño de la política pública.

CONCLUSIONES

Se concluye que los egresados de la educación técnico-productiva con negocios propios en Cajamarca poseen un perfil actitudinal favorable hacia el emprendimiento, alcanzando niveles altos y medios en sus Características Emprendedoras Personales (CEPs), destacando la búsqueda de oportunidades, el cumplimiento de compromisos y la capacidad para conseguir información. El nivel de desempeño de las microempresas evaluadas se ubica en un rango bajo, con una eficacia global de 19.94% sobre 100%, lo que evidencia condiciones de vulnerabilidad organizacional y limitada capacidad de consolidación.

Se evidencia una brecha entre el potencial emprendedor conductual de los egresados y su capacidad técnica de gestión, manifestada en severas deficiencias operativas, financieras y de recursos humanos que confinan a las empresas a un estado de supervivencia. Resulta entonces una prioridad estructural que los Centros de Formación Técnico-Productiva rediseñen sus currículos incorporando un enfoque dual (CETPRO-Empresa) con el amparo de la legislación educativa vigente. Este enfoque permite que los jóvenes adquieran experiencia práctica directa y certificaciones reconocidas en el mercado real.

Se recomienda de manera prioritaria implementar programas institucionales de acompañamiento postegreso y mentoría técnica especializada. El fortalecimiento de la oferta educativa de los CETPRO debe centrarse en la inserción de módulos transversales obligatorios en formación financiera, optimización de operaciones, gestión de la calidad y administración de la gestión humana. La articulación articulada de estas herramientas gerenciales explícitas con la motivación personal identificada es la vía fundamental para revertir la vulnerabilidad organizacional, promover la inserción laboral digna y asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los emprendimientos locales en la región Cajamarca.

REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211.

Bahaw, P., Sadiq, G., Mack, A., & Stephens, A. (2026). Inclusive teaching, institutional support, and entrepreneurial intentions: The mediating role of persistence of effort. International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET), 13(2), 287–312. https://doi.org/10.13152/IJRVET.13.2.6

Banco Interamericano de Desarrollo. (2026). Mejorar vidas a través de mercados más competitivos. Blog de Investigación para el Desarrollo. https://www.iadb.org/es/blog/investigacion-para-el-desarrollo/mejorar-vidas-traves-de-mercados-mas-competitivos

Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press.

Bermúdez López, Y. S. (2020). Marketing digital y el impacto en el posicionamiento de empresas privadas en los últimos 10 años en Latinoamérica: Una revisión de la literatura científica [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. https://hdl.handle.net/11537/25962

Bravo, E. M. B. M. (2023). Cultura de emprendimiento e innovación en estudiantes universitarios, perspectiva en América Latina. Revista Científica Yachaq, 6(1). https://doi.org/10.46363/yachaq.v6i1.7

Cid Sabas, J. E., & Baldovinos-Leyva, I. (2025). Capacitación al personal y su influencia en el desempeño laboral. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(1), 665–673. https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3368

Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. Psychological Bulletin, 70(4), 213–220.

Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Microempresa. (2023). Informe nacional sobre educación técnico-productiva y empleabilidad juvenil. https://copeme.org.pe/

Datta, D. (2025). Building futures in fragility: Vocational education as a pathway to empower Somali youth and communities. International Journal of Training Research. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1080/14480220.2025.2582383

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/759

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). Situación de la población peruana. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5751291-situacion-de-la-poblacion-peruana-2024-una-mirada-de-la-diversidad-etnica

Juhari, H. S., Ismail, N., Roslan, S., & Zaremohzzabieh, Z. (2023). Personality traits, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intention among vocational students. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 12(1), 9–14. https://doi.org/10.11591/ijere.v12i1.23472

Khan, S., & Gupta, S. (2024). The interplay of sustainability, corporate green accounting and firm financial performance: A meta-analytical investigation. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 15(5), 1038–1066. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2022-0016

Kazadi, H. N., Muyemba, L. T., Bukasa, M. T., Tshimueka, F. N., Kabeya, C. K., & Ngoyi, W. N. (2025). Factors influencing agricultural entrepreneurship engagement in rural mining areas of Kasai Oriental, DR Congo. Sustainable Social Development, 3(3), 3849. https://doi.org/10.54517/ssd3849

Kimuli, S., Apio, J., Nkambwe, I., Walulumba, S., Ninsiima, E., & Nabaggala, N. (2025). Wheels of opportunity: Social factors and humane entrepreneurship in Uganda's boda-boda sector. Journal of Work-Applied Management. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1108/JWAM-04-2025-0063

Kirzner, I. M. (1973). Competition and entrepreneurship. University of Chicago Press.

Knight, F. H. (1921). Risk, uncertainty and profit. Houghton Mifflin Company. https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf

Ley N.° 28044. (2003). Ley General de Educación del Perú que establece las bases de la educación peruana. 28 de julio de 2003. https://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

McClelland, D. C. (1961). The achieving society. Van Nostrand.

McClelland, D., & McBer & Co. (1985). Competency-based Economies Formation of Enterprise (CEFE): Marco conceptual y de medición. International Labour Organization. https://www.ilo.org

Montoya, A., Quiroga-Parra, D., Torrent-Sellens, J., Jaramillo, R., & Joven, R. (2022). El capital humano en América Latina: Una caracterización desde los niveles de educación. Revista Lasallista de Investigación, 19(2). https://doi.org/10.22507/rli.v19n2a17

Organización Internacional del Trabajo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, & CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2025, 20 de octubre). Brechas de talento humano en el marco de las políticas de desarrollo productivo: Resumen ejecutivo. OIT/Cinterfor; CEPAL; CAF. https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/resumen_ejecutivo.pdf

Quintano-Méndez, F., Riquelme-Segura, L., Morales-Pizarro, J., Balmaceda-Gallardo, I., & Manríquez-Bravo, G. (2025). Perfil emprendedor en estudiantes de educación superior chilenos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 23(1), 1–24. https://doi.org/10.11600/rlcsnj.22.3.5407

Ramírez Arrascue, C. I., Palacios Valdiviezo, A., & Uriarte Común, F. (2025). Estrategias de gestión humana para la retención de talento en las empresas: Una revisión sistemática de la literatura entre los años 1990 y 2024. Revista Científica Yachaq, 8(1), 22–34. https://doi.org/10.46363/yachaq.v8i1_3

Rivera Zayas, S. Y., Limón Valencia, L. A., Leyva Osuna, B. A., & Flores López, J. G. (2025). El estado del arte de la educación financiera: Un estudio bibliométrico basado en Web of Science (2015-2024). Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(5), 6959–6974. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20085

Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle (R. Opie, Trad.). Harvard University Press. (Obra original publicada en 1911).

Teoh, W., Yuen, Y., & Loh, J. (2024). Fostering future-ready female TVET preneur talent framework. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(11), 8177. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i11.8177