

Modelo de medición para proyectos de innovación en agroempresas: el caso del departamento del Cauca

Wilfred Fabián Rivera Martínez¹
Laura Isabella Acevedo Quintero²
Didier Rubén Córdoba Lozada³



Resumen

La medición del impacto de la innovación es un tema de creciente relevancia en el ámbito de las ciencias administrativas. En la literatura académica, los estudios de caso se han centrado en grandes Corporaciones que han logrado resultados probados en el desarrollo de nuevos productos con innovaciones.

Esta investigación asume el desafío de estructurar un modelo de análisis y evaluación de proyectos de innovación que sea aplicable a empresas de micro y pequeña escala (MIPEE). Como resultado se genera una herramienta para medir el impacto de iniciativas innovadoras, teniendo en cuenta aspectos económicos, sociales y ambientales alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Lo anterior a partir de los resultados y el desempeño de la herramienta en 54 empresas seleccionadas mediante muestreo dirigido en el departamento del Cauca, en el suroccidente colombiano.

Además de cuantificar el desempeño de los proyectos, se valora su contribución al desarrollo de la región al integrar

indicadores específicos del contexto local. Estos indicadores incluyen variables de tecnología, sostenibilidad, finanzas, alianzas estratégicas e impacto de los proyectos. la competitividad y sostenibilidad en el departamento del Cauca.

Palabras clave: Innovación; micro y pequeñas empresas; desarrollo empresarial

Abstract

Measuring the impact of innovation is a topic of growing relevance in the field of management sciences. In the academic literature, case studies have focused on large corporations that have achieved proven results in the development of new products with innovations.

This research assumes the challenge of structuring a model of analysis and evaluation of innovation projects that is applicable to micro and small-scale enterprises (MSMEs). As a result, a tool is generated to measure the impact of innovative initiatives, taking into account economic, social and environmental

¹ Administrador de empresas, PhD Desarrollo Regional e Integración Económica, Centro de Desarrollo Tecnológico Clúster Creativ, Investigador Principal; e-mail: wilfred.rivera@cdtcreatic.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2888-7929>

² Profesional en Administración de empresas, investigadora; e-mail: laura.acevedo.q@uniautonomia.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9563-4143>

³ MagÍster en Dirección de Proyectos, Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, Director Cidecauca; e-mail: cidecauca@unimayor.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2707-7772>

aspects aligned with the Sustainable Development Goals. This is based on the results and performance of the tool in 54 companies selected by means of targeted sampling in the department of Cauca, in southwestern Colombia.

In addition to quantifying the performance of the projects, its contribution to the development of the region is assessed by integrating specific indicators of the local context. These indicators include variables of technology, sustainability, finances, strategic alliances and impact of the projects, competitiveness and sustainability in the department of Cauca.

Keywords: Innovation; micro and small enterprises; enterprise development.

Introducción

La investigación surge dada la necesidad de estructurar herramientas que posibiliten la medición y evaluación de proyectos de innovación en empresas de escala micro y pequeña -MIPEE-, en contextos particulares como los del departamento del Cauca. Si bien son numerosos los estudios acerca de la importancia de desplegar proyectos de innovación en las empresas y sus consecuentes efectos en la competitividad territorial; estos estudios se concentran en los análisis de la mediana y gran empresa.

Por tal razón, este trabajo presenta un instrumento diseñado con la colaboración de cincuenta y cuatro (54) empresas caucanas que han estructurado proyectos de innovación y buscan financiación; para lo cual, se construye una herramienta técnica —desde la perspectiva teórica- y pertinente -desde la perspectiva de las realidades territoriales y organizacionales—; el resultado, una herramienta, cuya practicidad permite

comprender las dinámicas de la innovación en la MIPEE, evaluarlas y retroalimentarlas para futuras implementaciones.

Marco teórico

La innovación y el desarrollo tecnológico son el motor fundamental del desarrollo económico y del bienestar social (Velásquez et al., 2018) además estos elementos se operativizan en la empresa por la vía de proyectos y, por lo tanto, demandan el análisis de la innovación desde las perspectivas de alcance - tiempo - costo (García et al., 2021). En este sentido, la innovación es una pieza clave para las supervivencias de las empresas, donde la ventaja competitiva sostenible implica invertir en innovación; según Martínez (2021) se propende por una innovación más abierta, donde se aprovechen todas las ideas generadas del conocimiento de otras personas o actores de interés generando alianzas que puedan ayudar a fortalecer esas ideas ya que los aliados estratégicos son esenciales (Salazar et al., 2019). De acuerdo con Leitão et al., (2020), Remneland Wikhamn & Styhre, (2019) y Crupi et al., (2020) la innovación abierta implica la circulación de ideas valiosas tanto dentro como fuera de la empresa, conectando con el mercado desde ambas direcciones. De esta manera en lugar de operar de manera independiente, colaboran con diversos actores de interés para obtener nuevas ideas y recursos esenciales para mantenerse competitivas.

De acuerdo a lo anterior, la conformación de alianzas estratégicas fomenta un modelo estratégico y pone en vigor Spin Off universitarias desde la generación de ideas de negocio emanadas de dinámicas de investigación e innovación que posibilitan

emprendimientos, los cuales, una vez lanzados al mercado en forma de empresas de base tecnológica, se irán fortaleciendo mediante la creación de valor económico (Castrillón-Muñoz et al., 2020).

Para Soria Barreto (2021) la actividad emprendedora e intraemprendedora constituye uno de los pilares del desarrollo y crecimiento sostenido en cualquier economía a nivel mundial. Algunos estudios sugieren un modelo de competencia, de esta manera permite formar alianzas de universidades con otros actores de interés, manteniendo criterios de competencia en el ámbito académico, pero con mecanismos claros de cooperación en el ámbito empresarial. En esta vía, los establecimientos de educación superior precisan mayor promoción de las habilidades de los estudiantes para centrarse en la innovación, (Akhmetshin et al., 2018) de esta manera se generan habilidades prácticas y de fomento a la mentalidad innovadora en los estudiantes, haciendo énfasis en la innovación, la creciente importancia de la creatividad y la resolución de problemas.

Con lo anterior, de acuerdo con Martínez (2020), para que una organización, sin importar la clasificación del tamaño empresarial, desarrolle factores competitivos y de supervivencia, requiere la asignación de esfuerzos técnicos, humanos y financieros; si bien las mediciones de inversión económica en I+D son importantes, Poteralska, (2021) destaca la relevancia de acompañar estas inversiones con recursos de diversa índole alineados a la estrategia corporativa de toda la organización.

Existe una sólida conexión entre el desarrollo y la capacidad tecnológica de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) con las actividades de innovación abierta. (Wehn & Montalvo, 2018) al desarrollar e implementar soluciones tecnológicas da una brecha de

crecimiento para cualquier economía. A través de este enfoque, las organizaciones pueden optimizar sus estrategias de innovación, maximizar la eficacia de sus inversiones y mantener una ventaja competitiva.

De acuerdo con Lima et al., (2023), Pertuz & Pérez (2020) las prácticas de gestión de la innovación de proyectos en pequeñas y medianas empresas (PYMES) incluyen el abordaje de ciertas variables estratégicas:

1. *Benchmarking*: Para efectos de la evaluación del mercado, competitividad y análisis de la fuerza del competidor (Pertuz & Pérez, 2020)
2. *Comercialización*: Especialmente en el lanzamiento e implementación de estrategias de marketing innovadoras y promocionales (Pertuz & Pérez 2020)
3. *Generación de ideas*: Particularmente en la aplicación de sesiones de lluvia de ideas y realización de grupos focales (Pertuz & Pérez, 2020), (Sońta-Drączkowska & Mroźewski, 2020)
4. *Estrategias de innovación*: Definiendo un proceso de gestión de innovación en la empresa para asegurar la eficacia en el desarrollo de la innovación (Pertuz & Pérez, 2020)
5. *Gestión del conocimiento*: Para adquirir conocimientos de fuentes internas y externas (Gunduz & Alfar, 2019), (Pertuz & Pérez, 2020)
6. *Características de la organización y recursos para el desarrollo de la innovación*: Con el propósito de

- intercambiar ideas, información y conocimiento (Annarelli et al., 2017)
7. *Mejoras en productos y procesos:* Para utilizar herramientas de PM para el desarrollo y seguimiento de proyectos (Pertuz & Pérez, 2020)
 8. *Tecnologías:* Para modernizar los sistemas de TI con una especificación clara y precisa (Pertuz & Pérez, 2020)
 9. *Propiedad intelectual:* Alinear la estrategia empresarial y la tecnología (Pertuz & Pérez, 2020)
 10. *Impacto de la innovación:* Para adquirir nuevas tecnologías, duras y blandas, vinculadas a la estrategia de sostenibilidad (Pertuz & Pérez, 2020)

De acuerdo a lo anterior se destaca la conexión notable entre las prácticas de innovación y sostenibilidad, especialmente en lo referente a la creación y transferencia de conocimiento.

Por otro lado, Shi et al., (2019) destaca que, desde un punto de vista centrado en tecnología e innovación, las pequeñas y medianas empresas (pymes) presentan ciertas deficiencias en el ámbito de la gestión, como la carencia de una planificación estratégica, recursos financieros limitados y un nivel tecnológico reducido. Las entidades expresan que parte de las dificultades de los emprendedores radica en la sostenibilidad del negocio en un periodo mayor a los dos años de vida, encontrando como punto común que, quienes sí lo han logrado, se debe a su capacidad de articulación con inversores, y es ahí cuando la entidad cumple un papel indispensable en el diseño reglamentario para que sea de fácil acceso (Sánchez Trochez & Cerón Ríos, 2020). A la hora de analizar el entorno empresarial, desde la

teoría del clúster competitivo de Porter y para buscar su propio modelo de gestión empresarial en función de estas variables, al empresario le corresponde tener en cuenta factores como: Diferencias individuales entre empresas, los recursos con los que cuenta y el entorno en el que se desarrolla (Barreto et al., 2021a)

Hoy día las empresas buscan ser más eficaces, como resultado de la competencia que el mercado global establece entre ellas, de allí que sea un requisito organizacional la implementación de herramientas y estrategias para alcanzar adecuadamente los objetivos trazados, dentro de su proceso de planeación estratégica (Guiliany et al., 2017), se puede entonces determinar que el objetivo principal de toda empresa será conseguir resultados positivos encaminados de los objetivos propuestos en su plan estratégico, un punto clave es que, a mayor racionalización en los procesos administrativos, mayor serán los resultados.

Metodología

La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo de alcance exploratorio-descriptivo, con el propósito de analizar las relaciones sociales y productivas de los empresarios y sus actores de interés (Cotán, 2020). El proceso metodológico involucró la convocatoria de micro y pequeñas empresas (MIPEES) a través de un llamado público, utilizando el portal web de Transformando Cauca, proyecto liderado desde ACOPI Seccional Cauca y cofinanciado por el fondo de ciencia, tecnología e innovación del Sistema General de Regalías de Colombia. Se aplicó un muestreo dirigido, seleccionando a aquellas empresas que cumplían con los requisitos de la

convocatoria y manifestaron interés para destinar recursos técnicos, financieros y talento humano en el desarrollo de proyectos de innovación.

Para la recopilación de datos, se empleó una rúbrica de evaluación que incluía aspectos como el nombre de la empresa, el título del proyecto, el tipo de cadena estratégica, el tipo de innovación (producto o proceso), el lugar de ejecución, el nivel de madurez tecnológica esperado según el proyecto, y los aliados involucrados. Cada empresario presentó un pitch detallando la implementación de su producto. La rúbrica permitió realizar comentarios pertinentes y asignar puntajes.

Los resultados del levantamiento de información se analizaron considerando las características de la población de empresarios de micro y pequeña escala interesados en desarrollar proyectos de innovación en el departamento del Cauca. Se llevaron a cabo sesiones de grupo con expertos en áreas como financiera, propiedad intelectual, innovación y técnica-agroindustrial para ajustar los instrumentos de medición, asegurando una interpretación precisa de los datos

recopilados. La validación de la información recopilada y de los instrumentos utilizados se llevó a cabo con la colaboración de ACOPI Seccional Cauca, representando a las micro y pequeñas empresas en la región, esta colaboración fortaleció la credibilidad de los resultados.

Resultados

La gráfica que se presenta a continuación destaca los criterios de medición que se utilizaron para evaluar proyectos de innovación en micro y pequeñas empresas. Estas cinco categorías, junto con sus variables correspondientes, se derivan de un análisis exhaustivo de la literatura académica y han sido validadas en colaboración con el gremio ACOPI - Seccional Cauca. El resultado de este proceso es la siguiente estructura de evaluación:



Figura 1. Modelo de medición para proyectos de innovación en agroempresas

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo con el abordaje teórico y a partir del análisis de las empresas y el contexto caucano, se diseñó una estructura que consta de cinco criterios, cada uno abordando aspectos específicos esenciales para la evaluación de proyectos de innovación. Estos cinco criterios de acuerdo al abordaje realizado en la literatura académica y a los intereses de impacto en la región de los actores de interés del proyecto, son: i) tecnológico, ii) sustentabilidad, iii) financiero, iv) alianzas e, v) impacto.

1. TECNOLÓGICO (25 puntos)

- Este módulo se enfoca en evaluar la aplicación de conocimiento en los procesos del proyecto. La puntuación máxima asignada es de 25 puntos.
- Se describe el grado de innovación utilizando niveles de alistamiento tecnológico TRL por sus siglas en inglés (Technology Readiness Level), lo que proporciona una medida clara de la preparación tecnológica del proyecto.
- La metodología de la propuesta y la gestión de la propiedad intelectual son elementos esenciales que se consideran en esta categoría.

2. SUSTENTABILIDAD (20 puntos)

- En este módulo, se evalúa la sostenibilidad del proyecto desde la perspectiva organizacional, identificando las estrategias y análisis del potencial de mercado del proyecto, asignándole una puntuación máxima de 20 puntos.

- Se define la estrategia de monetización del proyecto, enfocándose en su coherencia con el tamaño y dimensiones del proyecto.

3. FINANCIERO (20 puntos)

- Este módulo evalúa la capacidad y estructura financiera del proyecto, asignándole una puntuación máxima de 20 puntos.
- La capacidad de la organización para operar adecuadamente los recursos se mide a través de ratios de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

4. ALIANZAS (20 puntos)

- El módulo de Alianzas se centra en evaluar la capacidad de gestión de las organizaciones que colaboran en los procesos de innovación abierta de las empresas. La puntuación máxima es de 20 puntos.

5. IMPACTO (15 puntos)

- En este último módulo, se determina el impacto del proyecto, asignándole una puntuación máxima de 15 puntos.
- Se precisa la inclusión de los efectos o externalidades positivas del proyecto en los ámbitos social, económico o ambiental. Se hace especial mención a la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Cada módulo del modelo propuesto aborda aspectos específicos relacionados con la tecnología, sostenibilidad, financiero, alianzas y el impacto social, económico y ambiental. La asignación de puntos máximos en cada categoría proporciona una escala clara para la evaluación y comparación de proyectos de innovación, asegurando una evaluación integral y equitativa. La inclusión de elementos como el nivel de preparación tecnológica, estrategias de monetización y alineación con los ODS fortalece la relevancia del modelo en el contexto de las micro y pequeñas empresas.

En virtud de lo anterior, se tienen en cuenta las características únicas del sector –MIPEE– y la región –Cauca– a fin de proporcionar una perspectiva más adecuada sobre la aplicabilidad del modelo. Además, la flexibilidad del modelo de innovación permite adaptarse de manera idónea a diversas industrias y escalas de proyecto.

Un aspecto de importancia capital a considerar para futuras investigaciones es la incorporación de la retroalimentación directa de los empresarios que participaron en el proceso de evaluación —en esta investigación se interactuó con su representación gremial. Esta adición podría enriquecer significativamente la comprensión de cómo perciben la aplicación de este modelo, aportando valiosas perspectivas basadas en sus experiencias prácticas. Como resultado a largo plazo, se destaca la importancia de considerar cómo los proyectos de innovación influyen en el desarrollo sostenible y el crecimiento económico a lo largo del tiempo. El análisis a largo plazo ayuda a entender los efectos y beneficios de los proyectos a medida que se desarrollan y se incorporan de manera más profunda en la realidad empresarial y económica de la región.

Discusión

Como ha sido mencionado, al estructurar un modelo de análisis y evaluación de proyectos de innovación, se realizó un estudio de los proyectos de innovación propuestos por empresas de diferentes agro cadenas, tanto de café, quinua, lácteos, panela, cannabis entre otros; con estos insumos se propuso el desarrollo de un modelo que permita determinar por medio de las 5 categorías y las correspondientes puntuaciones de un experto en cada eje, la medición y calificación correspondiente al proyecto de innovación.

Los grupos focales y las discusiones con ACOPI Seccional Cauca y el equipo ejecutor de la propuesta permitieron la estructuración de ponderaciones a fin de cualificar el desempeño de cada empresa y proyecto frente a cada uno de los ejes evaluados.

A partir de los referentes teóricos analizados y en virtud de las capacidades de cada integrante del equipo se asignaron pesos para cada uno de los criterios, privilegiando, en primera instancia, el criterio I de Tecnología e Innovación (25 puntos) dado que contiene las métricas alineadas con los niveles de alistamiento tecnológico que permiten evidenciar si el proyecto agrega valor por la vía de la innovación. Las ponderaciones son establecen así: nivel bajo entre 0-10 puntos, nivel medio de 11-15 puntos, y nivel alto de 16 a 25 puntos.

Los criterios de evaluación suman 100 puntos, y al interior de cada eje se definen subcategorías que permiten una medición objetiva en virtud de las evidencias presentadas por cada proyecto y sus aportaciones a cada criterio, así:

El segundo criterio con mayor puntuación es el de Sustentabilidad (estrategia de mercado y transferencia de

resultados) con 20 puntos; lo que coincide con la literatura académica que privilegia los aspectos de mercado y la generación de resultados para efectos de evidenciar la implementación de proyectos de innovación; en este criterio se evaluaron aspectos como la estrategia de monetización y fuentes de ingreso proyectadas que posibiliten la sostenibilidad en el corto y mediano plazo con la solución propuesta. Las ponderaciones se establecen así: nivel bajo entre 0-10 puntos, nivel medio de 11-15 puntos, y nivel alto de 16 a 20 puntos.

En tercer lugar, se evaluaron los aspectos del componente financiero, con hasta 20 puntos, esta medición busca garantizar la capacidad para la ejecución de recursos por parte de la empresa que propone el proyecto, lo anterior se logra analizando los estados financieros y evaluando su capacidad financiera en términos de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. Las ponderaciones son establecen así: nivel bajo entre 0-10 puntos, nivel medio de 11-15 puntos, y nivel alto de 16 a 20 puntos.

Tal y como se ha comentado en el apartado teórico, la generación de alianzas y el trabajo colaborativo son factores fundamentales para el desarrollo de proyectos de innovación, razón por la cual, el cuarto componente evalúa las alianzas y su capacidad de gestión, que se evidencia con la suscripción de acuerdos formales para el desarrollo de actividades conjuntas. Las ponderaciones son establecen así: nivel bajo entre 0-10 puntos, nivel medio de 11-15 puntos, y nivel alto de 16 a 20 puntos.

Finalmente, el quinto elemento evaluado es el de impacto socioeconómico, con el que se mide la interacción y efectos del proyecto de innovación en la sociedad y el ambiente. Las ponderaciones son establecen así:

nivel bajo entre 0-8 puntos, nivel medio de 9-13 puntos, y nivel alto de 14 a 15 puntos.

Como resultado, luego de revisar cada propuesta de innovación se obtiene la calificación correspondiente sobre 100 puntos y se elabora un listado en orden descendente que permite la identificación de los proyectos con mayor potencial de innovación.

Conclusiones

El ejercicio de evaluación de proyectos de innovación en micro y pequeñas empresas que tienen la intención de innovar es un ejercicio complejo que demanda lo mejor de las capacidades del ecosistema CTel de las regiones. En este orden de ideas, la selección de profesionales de diferentes áreas y la iteración y comunicación permanente con los empresarios, gremios y académicos posibilita la estructuración de un modelo de evaluación pertinente y con la capacidad de analizarlas diferentes propuestas de innovación desde diferentes aristas.

El modelo de análisis resultante no solo sirve como instrumento objetivo de análisis y evaluación de propuestas, sino que permite la identificación de fortalezas y oportunidades de mejoramiento en empresas que han iniciado su tránsito hacia la innovación; dado que el instrumento ha sido concebido desde las particularidades del tejido empresarial del Cauca, constituye un avance de relevancia y posible réplica en otras regiones del país que, como el Cauca, intentan conectar los beneficios de la innovación empresarial con la competitividad y bienestar territorial.

La evaluación de proyectos de innovación es un ejercicio complejo que demanda lo mejor de las capacidades del ecosistema CTel del Cauca. En este orden

de ideas, la selección de profesionales de diferentes áreas que mantengan permanente comunicación con el equipo de las empresas resulta determinante y constituye un factor clave de desempeño para el buen tránsito de este tipo de iniciativas que fortalecen la ciencia, la tecnología y la innovación en el Cauca por la vía de la innovación empresarial.

La alianza Universidad – Empresa, ampliamente abordada desde la literatura académica de la gestión de la innovación a través de modelos como el Triángulo de Sábato (Sábato y Botana, 1968), la triple hélice (Leydesdorff y Etzkowitz, 2012), y la cuádruple hélice (Afonso, Monteiro y Thompson, 2012); se hace evidente en este ejercicio que involucra las capacidades de las empresas y la academia. Las cuales, desde la formulación de las propuestas de innovación, han dispuesto sus recursos a fin de llevar a buen término los proyectos. En consecuencia, el proceso de evaluación de las propuestas se lleva a cabo con el

profesionalismo y la objetividad necesarias para seleccionar las mejores iniciativas cuyo impacto esperado en el Cauca es de alta relevancia para la reactivación económica del tejido empresarial de la región.

Agradecimientos

Esta investigación fue posible a la colaboración de organizaciones caucanas como ACOPI – Seccional Cauca, la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, y la Gobernación del Cauca, quienes ejecutaron el proyecto “Desarrollo de capacidades empresariales y comerciales innovadoras de las cadenas productivas agroindustriales para la reactivación económica del departamento del Cauca” con la cofinanciación del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías

Referencias

- Akhmetshin, E. M., Vasilev, V. L., Mironov, D. S., Yumashev, A. V., Puryaev, A. S., & Lvov, V. V. (2018). Proceso de innovación y función de control en la gestión. *Revista europea de estudios de investigación*, 21(1), 663-674.
- Annarelli, A., Battistella, C., & Nonino, F. (2017). Web-application development projects by online communities: Which practices favour innovation? *Industrial Management & Data Systems*, 117(1), 166-197. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2015-0440>
- Barreto, O., María, I., & Vicente, J. (2021a). Crisis empresarial, factores que influyen y alteran la gestión de las empresas en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(4).
- Castrillón-Muñoz, A. J., Infante-Moro, A., Zúñiga-Collazos, A., & Martínez-López, F. J. (2020). Generación de empresas derivadas de base tecnológica (spin-offs), a partir de los resultados de I+D+i de los grupos de investigación de la Universidad del Cauca, Colombia. *Información Tecnológica*, 31(1), 67–78. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000100067>
- Cotán, A. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento: un análisis descriptivo sobre su uso y conceptualización en ciencias sociales. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 83-103. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7241>

- García Ochoa, J. J., Ochoa Vázquez, I., & Valenzuela Valenzuela, A. (2021). Innovación en economías latinoamericanas: Análisis comparativo con respecto a Corea del Sur. *Revista de Ciencias Sociales*, 4, 62–75.
- Guiliany, G., Pórtela, C., Pulido, P., Cali, G., & Marcano, P. (2017). Proceso de planificación estratégica: Etapas ejecutadas en pequeñas y medianas empresas para optimizar la competitividad. *Espacios*, 38.
- Martínez-Bobillo, A., Rodríguez-Sanz, J. A., & Tejerina-Gaite, F. (2021). Impulsores explicativos y predictivos de la orientación emprendedora y la capacidad de innovación: Evidencia de empresas familiares. *Cuadernos de Gestión*, 21(2), 63–76. <https://doi.org/10.5295/cdg.201329am>
- Pertuz, Vanessa & Perez, Adith. (2020). Innovation management practices: review and guidance for future research in SMEs. *Management Review Quarterly*, 71, 10.1007/s11301-020-00183-9.
- Poteralska, B. (2021). Apoyo al desarrollo de innovaciones tecnológicas en una organización de I+D. *Sustainability (Switzerland)*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/su132212469>
- Salazar, S., Eugenia, M., González, G., Fernanda, M., Cerón, C., & Andrés, E. (2019). Innovación Empresarial: Factor de competitividad y calidad de vida en Popayán, Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2, 151–166.
- Sánchez Trochez, D. X., & Cerón Ríos, G. M. (2020). Emprendimiento en Popayán, Cauca, Colombia: estrategias de acompañamiento institucional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25.
- Sonia-Barreto, K., Rueda Galvis, J. F., & Ruiz Escorcía, R. R. (2021). Factores determinantes del emprendimiento en Chile y Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Special Issue 5), 459–477. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.30>
- Sońta-Drączkowska, E., & Mroźewski, M. (2020). Exploring the Role of Project Management in Product Development of New Technology-Based Firms. *Project Management Journal*, 51(3), 294–311. <https://doi.org/10.1177/8756972819851939>
- Velásquez Restrepo, S. M., Pino Martínez, A. Alexandra, Restrepo Zapata, E. J., & VIANA Rúa, N. E. (2018). Innovación en empresas: estado del arte considerando tendencias para su implementación. *Espacios*, 39.

Revista perspectivas vol 14
2022

Esta edición estuvo a cargo de
Paola Martínez Acosta