

Article: Revisión

Selection Criteria for Competitive Intelligence Models in the Management of Sustainable Projects in Microenterprises

Criterios de selección de modelos de inteligencia competitiva para la dirección de proyectos sostenibles en microempresas

¹Julio César Urueta Atencio  , ²Kelly Maritza Bohórquez Barbosa  .¹ Universidad Internacional de Investigación México, Cancún, México² Universidad Internacional de Investigación México, Cancún, México***Corresponding author: Julio César Urueta Atencio** 

Submitted: 07-05-2026

Revised: 19-05-2026

Accepted: 03-06-2026

Published: 30-06-2026

Cite as:

Urueta Atencio, J. C., Bohórquez Barbosa, K. M., & Huerta Toledo, O. A. (2026). Criterios de selección de modelos de inteligencia competitiva para la dirección de proyectos sostenibles en microempresas. Sapiens Management Journal, 3(2), 1-18. <https://doi.org/10.71068/8az6z408>

ABSTRACT

Competitive intelligence (CI) has established itself as a strategic tool for strengthening decision-making, business competitiveness, and the ability of microenterprises to respond to dynamic environments; however, the diversity of models developed highlighted the need to establish criteria that facilitate their selection based on the characteristics of each organization. In this context, the objective of this research was to analyze the evolution, characteristics, and applicability of competitive intelligence models reported in the scientific literature between 2016 and 2025, with the aim of establishing criteria to guide their selection as an input for the formulation and management of sustainable projects in microenterprises. To this end, a systematic literature review was conducted following the PRISMA methodology, involving the search, selection, evaluation, and analysis of specialized scientific publications. The results identified models with varying levels of complexity, resource requirements, and implementation possibilities, as well as a conceptual evolution from approaches centered on information gathering and analysis toward perspectives oriented toward strengthening dynamic capabilities and strategic adaptation. As its main contribution, the study proposed a matrix of criteria for selecting competitive intelligence models, which linked organizational capabilities, the complexity of the models, and the strategic needs of microenterprises, serving as a basis for the formulation and management of sustainable projects; Consequently, it was concluded that the effectiveness of competitive intelligence depended less on the level of sophistication of the model and more on its ability to generate knowledge that is useful and applicable to the specific conditions of each organization.

Keywords: competitive intelligence; microenterprises; model selection; systematic review.

RESUMEN

La inteligencia competitiva (IC) se consolidó como una herramienta estratégica para fortalecer la toma de decisiones, la competitividad empresarial y la capacidad de las microempresas para responder a entornos dinámicos; sin embargo, la diversidad de modelos desarrollados evidenció la necesidad de establecer criterios que faciliten su selección de acuerdo con las características de cada organización. En este contexto, el objetivo de la investigación fue analizar la evolución, las características y la aplicabilidad de los modelos de inteligencia competitiva reportados en la literatura científica entre 2016 y 2025, con el fin de establecer criterios que

orienten su selección como insumo para la formulación y dirección de proyectos sostenibles en microempresas. Para ello, se realizó una revisión sistemática de literatura siguiendo la metodología PRISMA, mediante la búsqueda, selección, evaluación y análisis de publicaciones científicas especializadas. Los resultados permitieron identificar modelos con diferentes niveles de complejidad, requerimientos de recursos y posibilidades de implementación, así como una evolución conceptual desde enfoques centrados en la recopilación y análisis de información hacia perspectivas orientadas al fortalecimiento de capacidades dinámicas y la adaptación estratégica. Como principal aporte, se propuso una matriz de criterios para la selección de modelos de inteligencia competitiva, la cual relacionó las capacidades organizacionales, la complejidad de los modelos y las necesidades estratégicas de las microempresas, constituyéndose como insumo para la formulación y dirección de proyectos sostenibles; con esto, se concluyó que la efectividad de la inteligencia competitiva dependió menos del nivel de sofisticación del modelo y más de su capacidad para generar conocimiento útil y aplicable a las condiciones específicas de cada organización.

Palabras clave: inteligencia competitiva; microempresas; selección de modelos; revisión sistemática.

INTRODUCCIÓN

Las microempresas constituyen el componente más numeroso del tejido empresarial en la mayoría de las economías y desempeñan un papel fundamental en la generación de empleo, ingresos y desarrollo local. En América Latina, la Organization for Economic Co-operation and Development-OECD. (2023) destacan que estas organizaciones representan una proporción significativa de las unidades productivas y dinamizan las economías locales mediante su aporte al empleo y al emprendimiento. De manera complementaria, OECD [2] señala que su competitividad depende, en gran medida, del fortalecimiento de capacidades intangibles y de gestión, mientras que Ristyawan [3] sostiene que los recursos y capacidades constituyen la base para generar ventajas competitivas sostenibles. En esa misma línea, Acar [4] plantea que la capacidad para crear valor y responder estratégicamente al entorno resulta determinante para la competitividad empresarial. A pesar de su importancia, muchas microempresas continúan enfrentando desafíos relacionados con el acceso a recursos financieros, el fortalecimiento de capacidades de gestión, la innovación y la disponibilidad de información estratégica para la toma de decisiones.

La creciente complejidad de los mercados, la aceleración de los cambios tecnológicos y la transformación constante de las preferencias de los consumidores han incrementado la necesidad de que las empresas desarrollen mecanismos que les permitan interpretar oportunamente las señales del entorno. En este contexto, Herring [5] fue uno de los primeros autores en reconocer la inteligencia competitiva como un proceso orientado a apoyar la formulación de estrategias mediante el análisis sistemático de información relevante. Posteriormente, Madureira et al., (2021) ampliaron esta perspectiva al definirla como una práctica que integra la obtención, procesamiento y análisis de información para respaldar la toma de decisiones estratégicas.

Sumado a lo anterior, Calof [7] destacó su contribución a la gestión del conocimiento y al aprovechamiento de información estratégica, planteamiento que fue reforzado al evidenciar su aplicación en empresas europeas. Más recientemente, Madureira et al. (2021) y SCIP [8] consolidaron la inteligencia competitiva como una capacidad organizacional que favorece la anticipación de oportunidades, la identificación de amenazas, la comprensión del comportamiento competitivo y el fortalecimiento de la capacidad de adaptación frente a entornos cada vez más dinámicos.

<https://doi.org/10.71068/8az6z408>

A pesar de esta consolidación de la inteligencia competitiva como herramienta para la gestión estratégica, la literatura también mostró que la mayor parte de sus desarrollos teóricos y metodológicos fueron concebidos para empresas medianas y grandes. Desde sus primeros planteamientos, Herring [5] orientó la inteligencia competitiva hacia organizaciones con estructuras formales de decisión, perspectiva que posteriormente fue ampliada por Rouach y Santi (2001) al destacar la necesidad de procesos organizacionales estructurados para su implementación. En la misma línea Maluleka y Chummun (2023) describieron modelos apoyados en personal especializado, infraestructura tecnológica y sistemas avanzados para la gestión de información. Más recientemente, Calof y Sewdass [12] señalaron que, aunque estos enfoques fortalecieron el desarrollo del campo, su nivel de complejidad continúa representando un reto para organizaciones con capacidades organizacionales y recursos más limitados, como las microempresas.

En este escenario, las experiencias documentadas en contextos microempresariales continúan siendo limitadas y dispersas, situación que dificulta la identificación de enfoques ajustados a las capacidades y necesidades de este tipo de organizaciones. Estudios realizados durante la última década evidencian avances importantes en esta dirección; por ejemplo, [13] desarrolló un modelo de inteligencia competitiva orientada a mipymes y entornos académicos, fundamentada en la necesidad de simplificar procesos tradicionalmente complejos y facilitar su aplicación en organizaciones con recursos limitados. A partir de una revisión exhaustiva de la literatura y de su implementación en una empresa, el autor concluyó que la mejora continua, la estandarización y la automatización progresiva de las fases del proceso pueden favorecer la efectividad de la inteligencia competitiva en este tipo de contextos.

Sumado a lo anterior, Placer, Pérez y Soto (2016) analizaron los efectos de la utilización de la inteligencia competitiva en pymes industriales y encontraron evidencias de su contribución a la generación de valor, el fortalecimiento de la capacidad de innovación y la adaptación al entorno competitivo. Estos hallazgos coinciden con la perspectiva de Madureira et al. (2021), quienes plantean que la inteligencia competitiva trasciende la recopilación de información para convertirse en un proceso que respalda la toma de decisiones estratégicas, los que a su vez, teniendo en cuenta los postulados de Acar [4], se configura como una capacidad que favorece la construcción de ventajas competitivas mediante un mejor entendimiento del entorno y de la competencia., concordando en la actualidad con Sewdass [12] quien reafirma que la inteligencia competitiva constituye un soporte para la gestión organizacional al facilitar decisiones oportunas y fundamentadas en información estratégica.

Por su parte, Labra, Rivera y Reyes (2017) identificaron oportunidades para la implementación de procesos de inteligencia competitiva en pequeñas empresas del sector textil y señalaron que la mayoría de las experiencias reportadas se concentraban en organizaciones con procesos altamente estructurados. A su vez, Morales et al. (2017) evidenciaron que muchos microempresarios obtienen información principalmente de fuentes cercanas, como su experiencia personal, su entorno familiar o el sector al que pertenecen, mientras que el uso de fuentes especializadas de conocimiento continúa siendo limitado. Los autores advierten que esta dinámica restringe el aprendizaje organizacional y limita el fortalecimiento de capacidades competitivas. Esta interpretación resulta

consistente con la propuesta de Ristyawan [3], quien plantea que las ventajas competitivas se sustentan en el desarrollo de recursos y capacidades difíciles de imitar. Desde esta perspectiva, Teece, Pisano y Shuen (1997) y posteriormente Teece [17] amplían el análisis al señalar que la capacidad para integrar, desarrollar y reconfigurar recursos constituye un elemento esencial para responder a entornos cambiantes y sostener el desempeño organizacional.

Posteriormente, [18] propusieron una matriz estratégica orientada a evaluar la capacidad de integración de la inteligencia competitiva en las organizaciones, mientras que Mafra et al. (2018) analizaron su configuración como soporte para la formulación de estrategias empresariales en micro y pequeñas empresas brasileñas. A su vez, [20] desarrolló un modelo integral de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva que incorpora mecanismos para la gestión, análisis y visualización de información estratégica. Aunque estas contribuciones fortalecieron el desarrollo conceptual y metodológico del campo, también pusieron en evidencia que algunos enfoques demandan capacidades técnicas, tecnológicas y analíticas que pueden representar barreras para muchas microempresas según Teece [17] y Rouach y Santi (2001).

La evidencia revisada mostró que la IC evolucionó desde enfoques centrados en la recolección y análisis de información hacia propuestas con un alcance más amplio en la gestión estratégica. Autores como Madureira et al. (2021) sentaron las bases para comprender su aporte a la formulación de estrategias, al consolidar su papel como apoyo a la toma de decisiones organizacionales. Posteriormente, Maluleka y Chummun (2023) destacaron su evolución metodológica y Madureira et al. (2021) la integraron con perspectivas contemporáneas de gestión del conocimiento. Esta evolución alcanzó un nuevo nivel con el trabajo de Wu, Yan y Umair (2023), quienes vincularon la inteligencia competitiva con el desarrollo de capacidades dinámicas y la adaptación estratégica de las organizaciones. Aun cuando estos avances ampliaron las posibilidades de aplicación de la inteligencia competitiva, la literatura continuó mostrando una amplia diversidad de modelos con diferencias en su complejidad, requerimientos metodológicos y condiciones de implementación.

Pese a lo antes descrito; es esta heterogeneidad la que dificulta que las microempresas identifiquen el modelo más adecuado según sus capacidades organizacionales, los recursos disponibles y sus necesidades estratégicas, lo que limita a su vez, el aprovechamiento de la inteligencia competitiva como insumo para la dirección de proyectos sostenibles. Frente a este escenario surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los criterios para seleccionar modelos de inteligencia competitiva que apoyen la dirección de proyectos sostenibles en microempresas, a partir de la evidencia científica publicada entre 2016 y 2025?

En respuesta a esta problemática, el estudio tuvo como objetivo analizar la evolución, las características y la aplicabilidad de los modelos de inteligencia competitiva reportados en la literatura científica entre 2016 y 2025, con el fin de establecer criterios que orienten su selección para la dirección de proyectos sostenibles en microempresas. Con ello, la investigación aportó orientaciones que facilitan la selección de enfoques de inteligencia competitiva de acuerdo con las características, capacidades y necesidades estratégicas de este tipo de organizaciones. Este propósito resultó coherente con Ristyawan [3], quien reconoció el desarrollo de capacidades organizacionales como

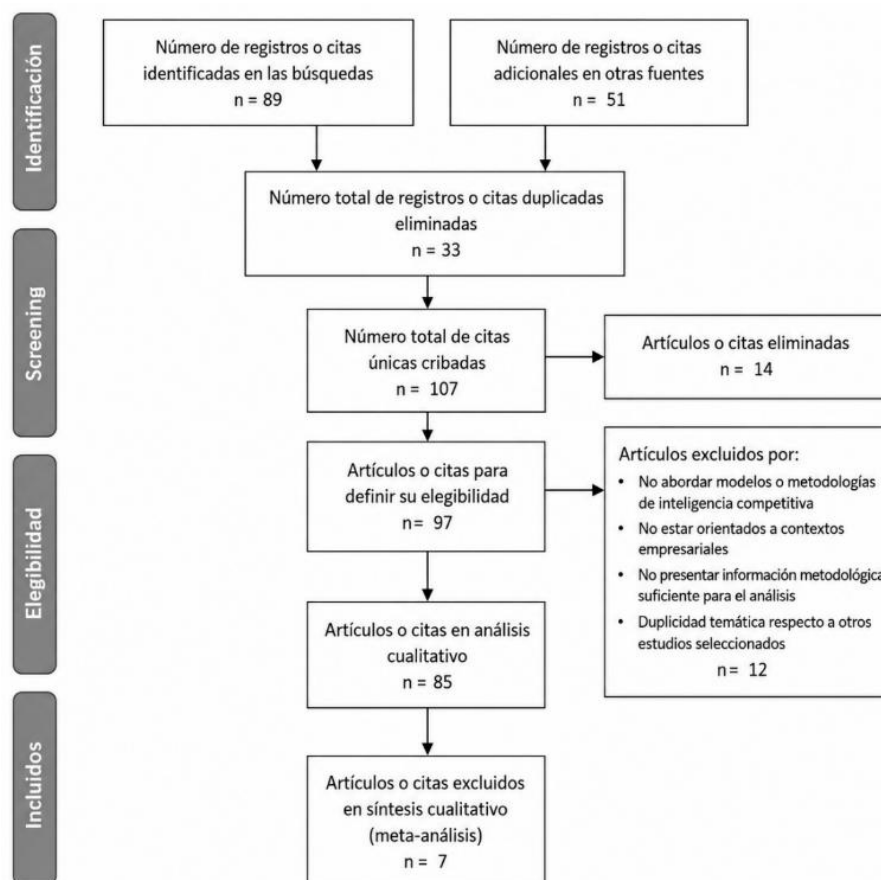
fuerza de ventaja competitiva; con la propuesta de Teece [17], que resaltó la importancia de las capacidades dinámicas para responder a entornos cambiantes; con el planteamiento de Warner y Wäger (2019), quienes destacaron la necesidad de fortalecer dichas capacidades para afrontar procesos de transformación organizacional; y con Wu, Yan y Umair (2023), que evidenciaron que la IC constituye un soporte para el aprendizaje organizacional y la dirección estratégica en pequeñas y medianas empresas.

METHOD

La investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura (RSL), siguiendo los lineamientos de la metodología Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), debido a su utilidad en la identificación, selección, evaluación y síntesis de evidencia científica en diferentes campos del conocimiento [23]; [24]. Este enfoque permitió recopilar, organizar y analizar los principales estudios relacionados con modelos de inteligencia competitiva aplicados a la gestión estratégica de microempresas durante el periodo comprendido entre 2016 y 2025.

Asimismo, la revisión se apoyó en los principios metodológicos propuestos para la construcción de conocimiento basado en evidencia mediante revisiones sistemáticas, ampliamente utilizados en estudios de gestión y administración [25]; [26]; [27]. Ver figura 1

Figura 1.



left22288500Análisis PRISMA del estudio

Nota. Fuente: Elaboración propia

Estrategia de búsqueda bibliográfica

La búsqueda documental se realizó entre los meses de junio y diciembre de 2025, utilizando bases de datos académicas con cobertura en campos del conocimiento como; ciencias administrativas, gestión empresarial, innovación y competitividad; de esta manera, se consultaron EBSCOhost, Elsevier ScienceDirect, Scielo, Dialnet, ResearchGate y Google Académico, complementando la búsqueda con repositorios universitarios nacionales e internacionales.

Para la localización de los documentos, se emplearon combinaciones de palabras clave en español e inglés, entre las cuales se destacan: “inteligencia competitiva”, “competitive intelligence”, “vigilancia tecnológica”, “competitive strategy”, “microempresa”, “small business”, “microenterprise”, “SME”, “gestión estratégica”, “competitive intelligence model”, “competitive intelligence methodology” y sus respectivas combinaciones mediante operadores booleanos AND y OR.

Criterios de inclusión y exclusión

Los documentos fueron seleccionados de acuerdo con criterios previamente definidos para garantizar la pertinencia y calidad de la información analizada de la siguiente manera:

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos publicados entre 2016 y 2025.
- Estudios relacionados con modelos, herramientas o aplicaciones de inteligencia competitiva.
- Investigaciones orientadas a microempresas, pequeñas empresas o mipymes.
- Publicaciones con texto completo disponible.
- Artículos publicados en español e inglés.
- Estudios empíricos, teóricos y de revisión que aportaran elementos metodológicos relevantes para la inteligencia competitiva.

Criterios de exclusión:

- Publicaciones duplicadas.
- Documentos sin acceso al texto completo.
- Trabajos de divulgación no sometidos a evaluación académica.
- Estudios enfocados exclusivamente en grandes corporaciones sin posibilidades de transferencia conceptual hacia microempresas.
- Investigaciones relacionadas con inteligencia militar, seguridad o ámbitos diferentes a la gestión empresarial.
- Documentos que no abordaran explícitamente modelos o procesos de inteligencia competitiva.

Recuperación y selección de la información

La estrategia de búsqueda utilizada, permitió identificar inicialmente un conjunto amplio de registros documentales. Posteriormente, se realizó la depuración de duplicados y la revisión de títulos, resúmenes y palabras clave. Los documentos potencialmente elegibles, fueron sometidos a una lectura completa para verificar su pertinencia respecto al objetivo de la investigación. De esta manera, la selección final se efectuó considerando la relación directa de cada estudio con los modelos de inteligencia competitiva, así como su contribución al análisis de la gestión estratégica en microempresas, donde los estudios seleccionados constituyeron la unidad de análisis para la construcción de las matrices documentales empleadas en la fase comparativa de la revisión.

Fuentes documentales

Las fuentes documentales seleccionadas incluyeron; artículos científicos indexados, capítulos de libro, documentos académicos especializados y estudios de referencia relacionados con inteligencia competitiva, vigilancia tecnológica, gestión del conocimiento, competitividad empresarial y gestión estratégica.

En este contexto, se prestó especial atención a los trabajos desarrollados por Galindo [13], Placer et al. (2016), Labra et al. (2017), Morales et al. (2017), Reis et al. (2018), Mafra et al. (2018), Berges [20] y Wu, Yan y Umair (2023), debido a su contribución al desarrollo de modelos de inteligencia competitiva orientados a pequeñas organizaciones empresariales.

Evaluación de la calidad metodológica

La calidad de los documentos seleccionados fue evaluada mediante criterios relacionados con:

- Claridad de los objetivos de investigación.
- Coherencia metodológica.
- Descripción del modelo o propuesta.
- Pertinencia de los resultados reportados.
- Consistencia de las conclusiones.
- Relación con la gestión estratégica empresarial.

Los estudios que presentaron insuficiente información metodológica o escasa relación con el objeto de estudio fueron descartados durante las fases de elegibilidad.

Análisis de variabilidad, fiabilidad y validez

La variabilidad de los estudios, se examinó considerando las diferencias existentes en los contextos de aplicación, sectores económicos, enfoques metodológicos y escalas organizacionales analizadas por los autores. Así mismo, la fiabilidad se valoró mediante la revisión de la consistencia interna de los procedimientos descritos en cada investigación y la coherencia entre objetivos, modelo y resultados obtenidos. Por su parte, la validez se determinó a partir de la pertinencia de las evidencias aportadas por cada estudio para explicar la aplicación de Modelos de inteligencia competitiva en contextos empresariales, así como por su contribución al fortalecimiento de la toma de decisiones estratégicas.

Síntesis y análisis de la información

La información recuperada se organizó en matrices de análisis documental que permitieron identificar autores, año de publicación, contexto de aplicación, objetivos, características metodológicas, ventajas, limitaciones y posibilidades de implementación de cada modelo.

Las matrices fueron construidas a partir de los estudios seleccionados en la fase de elegibilidad de la metodología PRISMA. Así, para cada documento se registraron de manera sistemática variables relacionadas con el tipo de modelo de inteligencia competitiva, sus componentes, requerimientos de implementación, recursos organizacionales necesarios, alcance, fortalezas, limitaciones y posibilidades de aplicación en microempresas. Posteriormente, estas variables fueron comparadas de forma transversal para identificar similitudes, diferencias, patrones de evolución y criterios comunes que permitieran agrupar los modelos en categorías analíticas orientadas a facilitar su interpretación y comparación.

Posteriormente se realizó un análisis comparativo, que permitió establecer tendencias de evolución, similitudes, diferencias y oportunidades de aplicación en microempresas. De esta manera, los hallazgos fueron agrupados en categorías temáticas para facilitar la interpretación de los resultados y la formulación de orientaciones dirigidas a la gestión estratégica empresarial.

RESULTS

La revisión sistemática permitió identificar un conjunto de investigaciones centradas en el desarrollo, aplicación y evaluación de Modelos de inteligencia competitiva en organizaciones de pequeña escala. Los estudios analizados fueron publicados entre 2016 y 2025, evidenciando un interés creciente por comprender el papel de la inteligencia competitiva como herramienta de apoyo a la gestión estratégica y la toma de decisiones empresariales.

De esta forma, los resultados se obtuvieron a partir del análisis comparativo de las variables registradas en las matrices documentales, las cuales incluyeron aspectos como el contexto de aplicación, los objetivos, la estructura metodológica, los recursos requeridos, el nivel de complejidad, las ventajas, las limitaciones y las posibilidades de implementación de cada modelo de inteligencia competitiva. La comparación sistemática de estas variables permitió identificar patrones comunes, diferencias relevantes y tendencias de evolución que sirvieron de base para la organización y presentación de los hallazgos.

En términos metodológicos, se observó una predominancia de investigaciones de carácter aplicado, estudios de caso y propuestas metodológicas orientadas a facilitar la incorporación de procesos de inteligencia competitiva en pequeñas y medianas empresas. Asimismo, se identificaron diferencias importantes en el nivel de complejidad de los modelos propuestos, los recursos requeridos para su implementación y el grado de formalización de sus procesos.

Desde una perspectiva temática, los estudios revisados se agruparon en dos tendencias principales. La primera correspondió a enfoques orientados al diseño e implementación de modelos de inteligencia competitiva, representada por Galindo [13], quien propuso una metodología adaptada a

mipymes, y por Berges [20], cuyo modelo integró procesos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para apoyar la gestión estratégica. La segunda reunió investigaciones centradas en los efectos de la inteligencia competitiva sobre el desempeño organizacional. En esta línea, Placer et al. (2016) analizaron su contribución a la competitividad y la innovación, Mafra et al. (2018) examinaron su papel en la formulación de estrategias empresariales y Wu, Yan y Umair (2023) ampliaron esta perspectiva al relacionarla con el desarrollo de capacidades dinámicas y la adaptación estratégica.

La evaluación de calidad de los documentos permitió evidenciar coherencia entre objetivos, modelo y resultados en la mayoría de los estudios seleccionados. No obstante, también se identificaron diferencias en cuanto al nivel de detalle metodológico reportado y a la profundidad de la validación empírica de algunas propuestas. En síntesis, el análisis realizado evidenció que no existe un modelo único de inteligencia competitiva aplicable a todas las microempresas. Por el contrario, los enfoques identificados diferían en función de los objetivos perseguidos, los recursos disponibles y el nivel de madurez organizacional requerido para su implementación.

De esta manera, la clasificación presentada en la Tabla 1 se derivó del análisis comparativo de los modelos identificados en la literatura. Para ello, se consideró el nivel de complejidad metodológica de cada propuesta, los recursos humanos, tecnológicos y organizacionales requeridos para su implementación, así como su grado de adecuación a las capacidades y condiciones propias de las microempresas. Estos criterios permitieron establecer una comparación homogénea entre los modelos revisados y facilitar su interpretación desde una perspectiva aplicada. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Autor	Enfoque	Complejidad	Recursos	Aplicabilidad
(Galindo, 2016)	Modelo de IC para mipymes	Baja	Bajo	Alta
(Placer et al., 2016)	IC y competitividad empresarial	Media	Bajo-Medio	Alta
Labra et al. (2017)	Aplicación de IC en pequeñas empresas	Baja	Bajo	Alta
(Morales et al., 2017)	Gestión del conocimiento e información estratégica	Baja	Bajo	Media-Alta
(Reis et al., 2018)	Matriz Estratégica de Inteligencia Competitiva	Media-Alta	Medio	Media
(Mafra et al., 2018)	IC como soporte estratégico	Media	Medio	Media-Alta
(Berges, 2018)	Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva	Alta	Medio-Alto	Media
(Wu, Yan y Umair, 2023)	IC y capacidades dinámicas	Media-Alta	Medio-Alto	Media-Alta

Comparación de los Modelos de IC identificados en la revisión

Nota: Fuente: Elaboración propia

Los resultados mostraron que el modelo propuesto por Galindo [13] presentó mayores posibilidades de implementación en microempresas al simplificar las fases del proceso de inteligencia competitiva y favorecer su aplicación en organizaciones con recursos limitados. Asimismo, Labra et al. (2017) identificaron que los enfoques adaptados a pequeñas empresas resultaban más viables cuando privilegiaban procedimientos operativos sencillos y el aprovechamiento de información accesible para los responsables de la gestión empresarial. En suma, ambos estudios evidenciaron que la reducción de los requerimientos técnicos y organizacionales favoreció la adopción de la inteligencia competitiva en contextos microempresariales.

Por otra parte, la Matriz Estratégica de Inteligencia Competitiva propuesta por Reis et al. (2018) y el modelo integral desarrollado por Berges [20] ofrecieron mayores posibilidades para el análisis y la generación de conocimiento estratégico. Ambos enfoques incorporaron procedimientos más estructurados y requirieron personal con mayores capacidades técnicas, además de una mayor disponibilidad de recursos tecnológicos para su implementación.

Los estudios más recientes evidenciaron una evolución del campo hacia enfoques que integran inteligencia competitiva, capacidades dinámicas y adaptación estratégica. En este sentido Wu, Yan y Umair, (2023) destacaron que la inteligencia competitiva puede fortalecer la capacidad de las organizaciones para responder a cambios del entorno, mejorar sus procesos de aprendizaje, aumentar su capacidad de adaptación frente a escenarios de incertidumbre y favorecer la disminución de la brecha en la capacidad de los microempresarios para formular y dirigir proyectos sostenibles basados en información estratégica, aprendizaje organizacional y lectura anticipada del entorno.

Orientaciones para la selección de Modelos en microempresas

Uno de los hallazgos más relevantes de la revisión, se relacionó con la identificación de que la conveniencia de un modelo depende menos de sus características técnicas y más de las condiciones específicas de la organización que pretende implementarlo. Es decir, que las microempresas con estructuras organizacionales simples, recursos limitados y escasa formalización de procesos pueden obtener mayores beneficios mediante modelos de baja complejidad, centradas en la identificación sistemática de información relevante sobre clientes, competidores y mercado. En estos casos, las propuestas de Galindo [13] y Labra et al., (2017) representaron alternativas viables por su facilidad de adopción y menor demanda de recursos.

Pese a lo anterior, cuando la organización dispone de mayores capacidades de gestión, procesos formales de planeación estratégica y acceso a herramientas tecnológicas, la Matriz Estratégica de Inteligencia Competitiva propuesta por Reis et al. (2018), el enfoque desarrollado por Mafrá et al. (2018) y el modelo integral de Berges [20] mostraron un mayor potencial para estructurar procesos de inteligencia competitiva con un alcance estratégico más amplio.

Por último, Wu, Yan y Umair (2023), sugirieron que la inteligencia competitiva, debe entenderse como una capacidad organizacional en permanente evolución y no únicamente como una herramienta de recopilación de información. Desde esta perspectiva, la incorporación progresiva de prácticas de inteligencia competitiva puede contribuir al fortalecimiento de las capacidades dinámicas de las microempresas, favoreciendo su adaptación, aprendizaje y competitividad en entornos cada vez más cambiantes, lo que permitió establecer los criterios pertinentes y basados en la literatura, para la selección del modelo de IC que mejor responda tanto a las necesidades como a las características de las microempresas. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Matriz de selección de modelos de Inteligencia Competitiva para la orientación de proyectos sostenibles en microempresas

Característica predominante	Modelo recomendado
Recursos muy limitados y baja formalización	(Galindo, 2016)
Interés en vigilancia de competidores locales	(Labra et al., 2017)
Necesidad de fortalecer competitividad e innovación	(Placer et al., 2016)
Planeación estratégica formal	(Mafra et al., 2018)
Integración de información para decisiones estratégicas	(Reis et al., 2018)
Vigilancia tecnológica e innovación	(Berges, 2018)
Capacidades dinámicas y transformación digital	(Wu, Yan y Umair, 2023)

Nota: Fuente: Elaboración propia

DISCUSSION

La evolución que se observó en los modelos de inteligencia competitiva durante la última década refleja un cambio sustancial en la forma de comprender su contribución a la gestión empresarial. Mientras los primeros estudios analizados se concentraron en la construcción de modelos orientados a la captura, procesamiento y análisis de información estratégica, las investigaciones posteriores ampliaron su alcance hacia el fortalecimiento de capacidades organizacionales que favorecen la adaptación y la competitividad empresarial. Así, Maluleka y Chummun (2023) evidenciaron su madurez metodológica; Calof [7] amplió su aplicación como apoyo a la toma de decisiones; Madureira et al. (2021) reforzaron su relación con la gestión del conocimiento; y Wu, Yan y Umair (2023) consolidaron esta evolución al vincularla con el desarrollo de capacidades dinámicas. Esta trayectoria permitió interpretar que la selección de un modelo depende cada vez menos de su capacidad para recopilar información y más de su potencial para apoyar decisiones estratégicas acordes con las características y necesidades de las microempresas.

La diversidad de modelos de inteligencia competitiva identificada en la literatura confirmó que no existe una propuesta universal aplicable a todas las microempresas. Aunque los estudios coincidieron en reconocer la importancia de disponer de información estratégica para fortalecer la toma de decisiones, también evidenciaron diferencias en los recursos requeridos, los niveles de complejidad metodológica y las condiciones organizacionales necesarias para implementar cada modelo.

Esta variedad en los modelos de IC, resultó consistente con la naturaleza heterogénea de las microempresas. Ristyawan [3] sostuvo que las ventajas competitivas dependen de los recursos y capacidades disponibles en cada organización, mientras que Teece, Pisano y Shuen (1997) y

posteriormente Teece [17] ampliaron esta perspectiva al destacar que la capacidad para integrar y reconfigurar dichos recursos determina la respuesta estratégica frente a entornos cambiantes. En la misma línea, Kraus et al. (2018) y Warner y Wäger (2019) mostraron que las diferencias en capacidades organizacionales y niveles de madurez condicionan la adopción de prácticas estratégicas. En síntesis, estos planteamientos respaldan el hecho, de que los criterios para la selección de modelos de inteligencia competitiva deben ajustarse a las características, capacidades y necesidades estratégicas de cada microempresa, de manera que su implementación contribuya efectivamente a la formulación y dirección de proyectos sostenibles en cada caso.

Las propuestas desarrolladas por Galindo [13] y Labra et al. (2017) representaron alternativas para microempresas que disponen de recursos limitados y presentan bajos niveles de formalización organizacional. Donde Galindo [13], demostró que la simplificación de las fases de la inteligencia competitiva favorece su incorporación en organizaciones con capacidades técnicas restringidas, mientras que Labra et al. (2017) evidenciaron que la adopción de procedimientos operativos sencillos facilita su implementación en pequeñas empresas. Estas características convierten ambos enfoques en opciones apropiadas cuando los criterios de selección priorizan la facilidad de implementación, el aprovechamiento de los recursos disponibles y el desarrollo progresivo de capacidades organizacionales. Desde esta óptica, Madureira et al. (2021) y Calof y Sewdass [12] señalaron que, a medida que las organizaciones fortalecen sus capacidades técnicas y estratégicas, pueden complementar estos enfoques con modelos que incorporan niveles superiores de análisis e integración de información para responder a entornos de mayor complejidad.

Los modelos propuestos por Reis et al. (2018) y Berges [20] ofrecieron enfoques metodológicos más estructurados que fortalecieron el análisis estratégico y la generación de productos de inteligencia con mayor profundidad. De manera, Reis et al. (2018) desarrollaron una matriz estratégica que facilitó la integración de la inteligencia competitiva en los procesos de gestión, mientras que Berges [20] incorporó mecanismos de vigilancia tecnológica, análisis y visualización de información para respaldar la toma de decisiones. Estas características los convirtieron en alternativas pertinentes cuando los criterios de selección privilegiaron la capacidad analítica, la integración de múltiples fuentes de información y el apoyo a procesos de planeación de mediano y largo plazo.

Por su parte, Rouach y Santi (2001), Teece [17] y Warner y Wäger (2019) coincidieron en que este tipo de enfoques alcanzó su mayor potencial en organizaciones que fortalecieron progresivamente sus capacidades organizacionales, tecnológicas y estratégicas, condición que amplió sus posibilidades para apoyar la formulación y dirección de proyectos sostenibles.

Esta diferenciación entre modelos, también puso de manifiesto la estrecha relación entre la inteligencia competitiva, el aprendizaje organizacional y la generación de capacidades estratégicas. Mafra et al. (2018) destacaron que la inteligencia competitiva fortaleció la formulación de estrategias empresariales al facilitar la transformación de información en conocimiento para la toma de decisiones. Esta perspectiva fue ampliada por Wu, Yan y Umair (2023), quienes la vincularon con el desarrollo de capacidades dinámicas que permitieron a las organizaciones responder con mayor eficacia a entornos cambiantes. Estos planteamientos, coincidieron con Ristyawan [3], quien

fundamentó la ventaja competitiva en el desarrollo de recursos y capacidades, y con Teece [17], Madureira et al. (2021) y Radicic et al. (2014), quienes resaltaron el papel de las capacidades organizacionales para favorecer la adaptación estratégica y el aprendizaje continuo. Desde aquí, los criterios para la selección de modelos de inteligencia competitiva adquirieron especial relevancia al permitir que las microempresas identificaran aquellos enfoques con mayor capacidad para fortalecer el aprendizaje organizacional y respaldar la formulación y dirección de proyectos sostenibles.

Lo anterior, también se reflejó en la evolución conceptual de la inteligencia competitiva, cuya comprensión trascendió la descripción de ciclos, modelos y procedimientos de vigilancia para integrarse con la transformación digital, la gestión del conocimiento, el aprendizaje organizacional y la adaptación estratégica. Maluleka y Chummun (2023) contribuyeron a consolidar los fundamentos metodológicos de la inteligencia competitiva, mientras que Maritz y Du Toit (2018) ampliaron su integración en la gestión estratégica de las organizaciones.

Posteriormente, Sewdass [12] reforzó su papel como apoyo para la toma de decisiones, Madureira et al. (2021) avanzaron hacia una concepción más integradora del campo y Santoro et al. (2018) evidenciaron su articulación con la gestión del conocimiento y la innovación. Esta evolución amplió el alcance de los criterios para la selección de modelos de inteligencia competitiva, al permitir valorar no solo su estructura metodológica, sino también su capacidad para fortalecer procesos estratégicos, tecnológicos y organizacionales que respaldaran la formulación y dirección de proyectos sostenibles en microempresas.

Aunque esta evolución amplió las posibilidades de aplicación de la inteligencia competitiva en diferentes contextos organizacionales, también puso de manifiesto vacíos en la evidencia científica disponible. La mayoría de los estudios se desarrollaron en contextos específicos o mediante estudios de caso, lo que limitó la generalización de sus resultados a otros escenarios empresariales. Asimismo, continuó siendo reducida la producción científica centrada exclusivamente en microempresas, situación que llevó a extrapolar, en numerosos casos, hallazgos obtenidos en pequeñas y medianas empresas. Madureira et al. (2021), Calof y Sewdass [12] y posteriormente Maluleka y Chummun (2023) también señalaron que los estudios longitudinales orientados a evaluar el impacto de la inteligencia competitiva sobre indicadores concretos de desempeño empresarial fueron menos frecuentes. Estas limitaciones evidenciaron la necesidad de fortalecer investigaciones que profundicen en la aplicación y evaluación de modelos de inteligencia competitiva en microempresas, considerando sus particularidades organizacionales y su contribución a la formulación y dirección de proyectos sostenibles.

Fue en este contexto, donde los criterios identificados adquirieron un papel orientador para la selección de modelos de inteligencia competitiva acordes con las características, capacidades y necesidades estratégicas de cada microempresa. Las organizaciones que se encontraban en etapas iniciales de desarrollo o disponían de recursos limitados encontraron mayor correspondencia con modelos orientados a la observación sistemática del entorno y al aprovechamiento de información estratégica accesible. A medida que fortalecieron sus capacidades organizacionales y sus procesos de gestión, los criterios de selección favorecieron la incorporación de modelos con mayores niveles de

integración, análisis y soporte para la planeación estratégica. Teece et al. (1997), Teece [17], Sewdass [12], Wu, Yan y Umair (2023), Warner y Wäger (2019) y la OECD [1] coincidieron en reconocer que el aprovechamiento estratégico de la información fortaleció la capacidad de las organizaciones para adaptarse a entornos cambiantes y generar valor sostenible. Desde esta forma, los modelos de inteligencia competitiva trascendieron su función como herramientas de análisis para consolidarse como insumos que apoyaron la formulación, priorización y dirección de proyectos sostenibles, al transformar la información del entorno en conocimiento útil para la toma de decisiones estratégicas.

CONCLUSIONS

La investigación permitió establecer criterios para la selección de modelos de inteligencia competitiva acordes con las características, capacidades y necesidades estratégicas de las microempresas, a partir del análisis de su evolución, características y aplicabilidad en la literatura científica publicada entre 2016 y 2025. En conjunto, el estudio concluyó que la utilidad de los modelos de inteligencia competitiva trascendió la obtención de información estratégica, al constituirse en un soporte para fortalecer las capacidades organizacionales y orientar la formulación y dirección de proyectos sostenibles desde las condiciones particulares de cada organización.

Estos criterios permitieron concluir que la selección de modelos de inteligencia competitiva respondió a las capacidades organizacionales, el nivel de madurez, la disponibilidad de recursos y las necesidades estratégicas de cada microempresa, descartando la existencia de una solución única aplicable a todos los contextos. Por lo tanto, su aplicación facilitó la identificación de enfoques acordes con las condiciones particulares de cada organización y fortaleció la formulación y dirección de proyectos sostenibles mediante decisiones estratégicas sustentadas en información pertinente y capacidades organizacionales.

Como resultado de ello, los criterios establecidos constituyeron un aporte práctico para orientar la selección de modelos de inteligencia competitiva de acuerdo con las características, capacidades y necesidades estratégicas de cada microempresa. Su aplicación favoreció la articulación entre el conocimiento científico y las condiciones reales de estos contextos organizacionales, al facilitar la formulación y dirección de proyectos sostenibles sustentados en información estratégica, aprendizaje organizacional y una comprensión anticipada del entorno. En este sentido, la matriz no solo orienta la selección de modelos de inteligencia competitiva, también, ofrece un criterio inicial para dirigir proyectos sostenibles en microempresas, al relacionar capacidades organizacionales, complejidad del modelo y necesidades estratégicas específicas a cada negocio.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. OECD. (2023). OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-sme-and-entrepreneurship-outlook-2023_342b8564-en.html
2. Madureira, L., Popovič, A., y Castelli, M. (2021). Competitive intelligence: A unified view and modular definition. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121086.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121086>
<https://doi.org/10.71068/8az6z408>

3. Rouach, D., y Santi, P. (2001). Competitive intelligence adds value: Five intelligence attitudes. *European Management Journal*, 19(5), 552–559. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(01\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(01)00069-2)
4. Maluleka, M. L., y Chummun, B. Z. (2023). Competitive intelligence and strategy implementation: A systematic literature review. *South African Journal of Information Management*, 25(1), a1610. <https://doi.org/10.4102/sajim.v25i1.1610>
5. Placer, M. E., Pérez, G. D., y Soto, A. P. (2016). Efectos de la utilización de la inteligencia competitiva en PYMES industriales. *Intangible Capital*, 12(4), 923–941. <https://doi.org/10.3926/ic.750>
6. Labra, S. O., Rivera, G., y Reyes, G. J. (2017). Análisis FODA sobre el uso de la inteligencia competitiva en pequeñas empresas de la industria del vestido. *Visión de Futuro*, 21(1), 78–99.
7. Teece, D. J., Pisano, G., y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
8. Mafra, P. F., Jeunon, E. E., Santos, B. R., y da Cunha, D. L. (2018). Inteligência competitiva como suporte à estratégia empresarial em micro e pequenas empresas. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 17(1), 93–111. <https://doi.org/10.5585/riae.v17i1.2511>
9. Wu, Y., Yan, J., y Umair, M. (2023). Assessing the role of competitive intelligence and practices of dynamic capabilities in business accommodation of SMEs. *Economic Analysis and Policy*, 77, 1103–1114. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.11.024>
10. Warner, K. S. R., y Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
11. Galindo Rodríguez, M. (2016). Modelo de inteligencia competitiva para la pequeña y mediana empresa y la academia [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/32005>
12. Reis, N. M., De Lima, D. M., De Faria, L. R., y Cunha, M. L. (2018). Matriz estratégica de inteligência competitiva. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 17(2), 32–49. <https://doi.org/10.5585/riae.v17i2.2541>
13. Kraus, S., Ribeiro-Soriano, D., y Schüssler, M. (2018). Fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) in entrepreneurship and innovation research: The rise of a method. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(1), 15–33. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0461-8>
14. Radicic, D., Pugh, G., Hollanders, H., y Wintjes, R. (2014). The impact of innovation support programmes on SME innovation in traditional manufacturing industries: An evaluation for seven EU regions (UNU-MERIT Working Paper Series No. 2014-033). Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology. <http://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2014/wp2014-033.pdf>
15. Maritz, R., y Du Toit, A. (2018). The practice turn within strategy: Competitive intelligence as integrating practice. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/sajems.v21i1.2059>
16. Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., y Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. <https://doi.org/10.71068/8az6z408>

- Technological Forecasting and Social Change, 136, 347–354.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.034>
17. OECD, CAF, y SELA. (2024). SME Policy Index: Latin America and the Caribbean 2024: Towards an inclusive, resilient and sustainable recovery. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/ba028c1d-en>
 18. Ristyan, M. R. (2023). Decision making mechanism in resource based theory: A review. Cogent Business & Management, 10(3). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2247217>
 19. Acar, S. (2024). “A Review of Porter’s Generic Strategies: Strategy Examples in International
 20. Herring, J. P. (1992). The role of intelligence in formulating strategy. Journal of Business Strategy, 13(5), 54–60. <https://doi.org/10.1108/eb039498>
 21. Calof, J. L. (2025). Synergies between competitive intelligence and foresight: Towards a joint research agenda. Futures. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2025.103653>
 22. SCIP. (2023). Strategic and Competitive Intelligence Professionals. <https://www.scip.org>
 23. Calof, J. L., y Sewdass, N. (2020). On the relationship between competitive intelligence and innovation. Journal of Intelligence Studies in Business, 10(2), 32–43.
 24. Sewdass, N. (2020). Contemporary practices of intelligence support for decision-making. Foresight and STI Governance, 14(3), 70–81.
 25. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of sustainable enterprise performance. Strategic Management Journal, 28(13), 1319–1350.
<https://doi.org/10.1002/smj.640>
 26. Berges García, A. (2018). Contribución al desarrollo de modelos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva y su implementación con plataformas web (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid). Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/53211/>
 27. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. PLoS Medicine, 6(7), e1000097.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
 28. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
 29. Tranfield, D., Denyer, D., y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. British Journal of Management, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
 30. Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews (Technical Report TR/SE-0401). Keele University.
 31. Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
 32. Firms” International Social Sciences Studies Journal, (eISSN:2587-1587) Vol:10, Issue:11; pp:1902-1918. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14218109>
 33. Morales-Rubiano, M., Ortiz-Riaga, C., y Duque-Oliva, E. (2017). Knowledge management in small firms: Empirical evidence. Revista Espacios, 38(57), 1–12.

FUNDING:

<https://doi.org/10.71068/8az6z408>

Los autores declaran que este estudio no recibió ningún tipo de financiación externa por parte de agencias públicas, privadas, ni de organizaciones sin ánimo de lucro. Todas las actividades de investigación, análisis y desarrollo fueron realizadas con recursos propios.

CONFLICT OF INTEREST:

Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

AUTHOR CONTRIBUTION

Nombres de autores e iniciales: Julio César Urueta Atencio (JCUA), Kelly Maritza Bohórquez Barbosa (KMBB), Oscar Armando Huerta Toledo (OAHT)

1. Conceptualización: (JCUA) (KMBB) (OAHT)
2. Curación de datos: (JCUA)
3. Análisis formal: (JCUA) (KMBB)
4. Adquisición de fondos: (JCUA) (KMBB) (OAHT)
5. Investigación: (JCUA)
6. Metodología: (JCUA)
7. Administración del proyecto:
8. Recursos: (JCUA) (KMBB)
9. Software: (JCUA)
10. Supervisión: (JCUA) (KMBB) (OAHT)
11. Validación: (JCUA) (KMBB) (OAHT)
12. Visualización: (JCUA) (KMBB)
13. Redacción – borrador original: (JCUA) (KMBB)
14. Redacción – revisión y edición: (JCUA) (KMBB) (OAHT)