



Análisis de tendencias de búsqueda en Google Trends para

ALIANZAS Y CAPITAL DE RIESGO

011

Estudio de la evolución de la frecuencia relativa de búsquedas para identificar tendencias emergentes, picos de popularidad y cambios en el interés público



SOLIDUM 360
BUSINESS CONSULTING

Informe Técnico
11-GT

**Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google
Trends para**
Alianzas y Capital de Riesgo

Editorial Solidum Producciones

Maracaibo, Zulia – Caracas, Dto. Cap. | Venezuela
Salt Lake City, UT – Memphis, TN | USA

Contacto: info@solidum360.com | www.solidum360.com



Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

- Director estratégico editorial y desarrollo de contenidos: Diomar G. Añez B.
- Directora de investigación y calidad editorial: G. Zulay Sánchez B.

Innovación y Tecnología:

- Directora gráfica e innovación editorial: Dimarys Y. Añez B.
- Director de tecnologías editoriales y transformación digital: Dimar J. Añez B.

Logística contable y Administrativa:

- Coordinación administrativa: Alejandro González R.

Aviso Legal:

La información contenida en este informe técnico se proporciona estrictamente con fines académicos, de investigación y de difusión del conocimiento. No debe interpretarse como asesoramiento profesional de gestión, consultoría, financiero, legal, ni de ninguna otra índole. Los análisis, datos, metodologías y conclusiones presentados son el resultado de una investigación académica específica y no deben extrapolarse ni aplicarse directamente a situaciones empresariales o de toma de decisiones sin la debida consulta a profesionales cualificados en las áreas pertinentes.

Este informe y sus análisis se basan en datos obtenidos de fuentes públicas y de terceros (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, y encuestas de Bain & Company), cuya precisión y exhaustividad no pueden garantizarse por completo. Los autores declaran haber realizado esfuerzos razonables para asegurar la calidad y la fiabilidad de los datos y las metodologías empleadas, pero reconocen que existen limitaciones inherentes a cada fuente. Los resultados presentados son específicos para el período de tiempo analizado y para las herramientas gerenciales y fuentes de datos consideradas. No se garantiza que las tendencias, patrones o conclusiones observadas se mantengan en el futuro o sean aplicables a otros contextos o herramientas. Este informe ha sido generado con la asistencia de herramientas de IA mediante el uso de APIs, por lo cual, los autores reconocen que puede haber la introducción de sesgos involuntarios o limitaciones inherentes a estas tecnologías. Este informe y su código fuente en Python se publican en GitHub bajo una licencia MIT: Se permite la replicación, modificación y distribución del código y los datos, siempre que se cite adecuadamente la fuente original y se reconozca la autoría.

Ni los autores ni Solidum Producciones asumen responsabilidad alguna por: El uso indebido o la interpretación errónea de la información contenida en este informe; cualquier decisión o acción tomada por terceros basándose en los resultados de este informe; cualquier daño directo, indirecto, incidental, consecuente o especial que pueda derivarse del uso de este informe o de la información contenida en él; errores en la data de origen o cualquier sesgo que se genere de la interpretación de datos, por lo que el lector debe asumir la responsabilidad de la toma de decisiones propias. Se recomienda encarecidamente a los lectores que consulten con profesionales cualificados antes de tomar cualquier decisión basada en la información presentada en este informe. Este aviso legal se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes que rigen la materia, y cualquier disputa que surja en relación con este informe se resolverá en los tribunales competentes de dicha jurisdicción.

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

Informe Técnico
11-GT

**Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google
Trends para**
Alianzas y Capital de Riesgo

Estudio de la evolución de la frecuencia relativa de búsquedas para identificar tendencias emergentes, picos de popularidad y cambios en el interés público



Solidum Producciones
Maracaibo | Caracas | Salt Lake City | Memphis
2025

Título del Informe:

Informe Técnico 11-GT: Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo.

- *Informe 011 de 115 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

Diomar G. Añez B. y Dimar J. Añez B.

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

© 2025, Diomar G. Añez B., y Dimar J. Añez B.

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

Al utilizar, citar o distribuir este trabajo, se debe incluir la siguiente atribución:

Cómo citar este libro (APA 7^a edic.):

Añez, D. & Añez D., (2025) *Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo*. Informe Técnico 11-GT (011/115). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales. Ediciones Solidum Producciones. Recuperado de https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/Informes/Informe_11-GT.pdf

AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA

Este informe técnico se publica bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) que permite a otros distribuir, remezclar, adaptar y construir a partir de este trabajo, siempre que no sea para fines comerciales y se otorgue el crédito apropiado a los autores originales. Para ver una copia completa de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Sin perjuicio de los términos completos de la licencia CC BY-NC 4.0, se proporciona ejemplos aclaratorios que no son una enumeración exhaustiva de todos los usos permitidos y no permitidos: 1) Está permitido (con la debida atribución): (1.a) Compartir el informe en repositorios académicos, sitios web personales, redes sociales y otras plataformas no comerciales. (1.b) Usar extractos o partes del informe en presentaciones académicas, clases, talleres y conferencias sin fines de lucro. (1.c) Crear obras derivadas (como traducciones, resúmenes, análisis extendidos, visualizaciones de datos, etc.) siempre y cuando estas obras derivadas no se vendan ni se utilicen para obtener ganancias. (1.d) Incluir el informe (o partes de él) en una antología, compilación académica o material educativo sin fines de lucro. (1.e) Utilizar el informe como base para investigaciones académicas adicionales, siempre que se cite adecuadamente. 2) No está permitido (sin permiso explícito y por escrito de los autores): (2.a) Vender el informe (en formato digital o impreso). (2.b) Usar el informe (o partes de él) en un curso, taller o programa de capacitación con fines de lucro. (2.c) Incluir el informe (o partes de él) en un libro, revista, sitio web u otra publicación comercial. (2.d) Crear una obra derivada (por ejemplo, una herramienta de software, una aplicación, un servicio de consultoría, etc.) basada en este informe y venderla u obtener ganancias de ella. (2.e) Utilizar el informe para consultoría remunerada sin la debida atribución y sin el permiso explícito de los autores. La atribución por sí sola no es suficiente en un contexto comercial. (2.f) Usar el informe de manera que implique un respaldo o asociación con los autores o la institución de origen sin un acuerdo previo.

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	24
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	27
Parametrización para el análisis y extracción de datos	30
Resumen Ejecutivo	33
Tendencias Temporales	35
Análisis Arima	60
Análisis Estacional	74
Análisis De Fourier	88
Conclusiones	98
Gráficos	105
Datos	142

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la Investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 115 documentos técnicos que buscan ofrecer un análisis bibliométrico y estadístico de datos longitudinales sobre el comportamiento y evolución de una selección de 23 grupos de herramientas gerenciales desde la perspectiva de 5 bases de datos diferentes (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, usabilidad y satisfacción de Bain & Company) en el contexto de una investigación de IV Nivel¹ sobre la “*Dicotomía ontológica en las «modas gerenciales»: Un enfoque proto-meta-sistémico desde las antinomias ingénitas del ecosistema transorganizacional*”, llevada a cabo por Diomar Añez, como parte de sus estudios doctorales en Ciencias Gerenciales en la Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC).

En este contexto, el presente estudio se inscribe en el debate académico sobre la naturaleza y dinámica de las denominadas «modas gerenciales» que se conceptualizan, *prima facie*, como innovaciones de carácter tecnológico-administrativo –que se manifiestan en forma de herramientas, técnicas, tendencias, filosofías, principios o enfoques gerenciales o de gestión²– y que exhiben potenciales patrones de adopción y declive aparentemente cílicos en el ámbito organizacional. No obstante, la mera existencia de estos patrones cílicos, así como su interpretación como “modas”, son objeto de controversia. La investigación doctoral que enmarca esta serie de informes propone trascender la mera descripción fenomenológica de estos ciclos, para indagar en sus fundamentos causales; por lo cual, se exploran dimensiones onto-antropológicas y microeconómicas que podrían subyacer a la emergencia, difusión y eventual obsolescencia (o persistencia) de estas innovaciones³. Es decir, se parte de la premisa de que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por tensiones inherentes y constitutivas, antinomias

¹ En el contexto latinoamericano, se considera un nivel equivalente a la formación de posgrado avanzada, similar al nivel de Doctor que corresponde al nivel 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y que se alinea con el nivel 8 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). En el sistema norteamericano, se asocia con el grado de Ph.D. (Doctor of Philosophy), que implica una formación rigurosa en investigación. Es decir, los estudios doctorales se asocian con competencias avanzadas en investigación y una especialización profunda en un área de conocimiento.

² Cfr. Añez Barrios, D. G. (2023). El laberinto de las modas gerenciales: ventaja trivial o cambio forzado en empresas disruptivas? CIID Journal, 4(1), 1-21. <https://scispace.com/pdf/el-laberinto-de-las-modas-gerenciales-ventaja-trivial-o-2ihewu3i.pdf>

³ Cfr. Añez Barrios, D. G. (2023). ¿Racionalidad o subjetividad en las modas gerenciales?: una dicotomía microeconómica compleja. CIID Journal, 4(1), 125-149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9662429>

entre, v. gr., la necesidad de estabilidad y la exigencia de innovación, o entre la continuidad de las prácticas establecidas y la disruptión generada por nuevas tecnologías y modelos de gestión.

Dado lo anterior, se postula que la perdurabilidad –o, por el contrario, la efímera popularidad– de una herramienta gerencial podría no depender exclusivamente de su eficacia intrínseca (medida en términos de resultados objetivos), sino adicionalmente de su potencial capacidad para mediar en estas tensiones organizacionales. Siendo así, ¿una herramienta que mitigue las antinomias inherentes a la organización podría tener una mayor probabilidad de adopción sostenida, mientras que una herramienta que las exacerbe podría ser percibida como una “moda pasajera”? Ahora bien, antes de poder abordar esta temática, es imprescindible establecer si, efectivamente, existe un patrón identificable que rija el comportamiento en la adopción y uso de herramientas gerenciales que lleve a su similitud con una “moda”; es decir, se requiere evidencia que sustente (o refute) la premisa *a priori* de que estas herramientas presentan “ciclos de auge y declive”. Por tanto, para abordar esta cuestión preliminar, se hace necesario llevar a cabo este análisis para detectar si existen patrones sistemáticos que justifiquen la caracterización de estas herramientas como “modas”; y profundizar sobre la existencia de otros mecanismos causales subyacentes.

Para abordar esta temática con plena pertinencia, resulta metodológicamente imperativo establecer que el propósito primordial de estos informes es detectar y caracterizar patrones sistemáticos en las fuentes de datos disponibles, para determinar si existe una base empírica que valide, matice o refute la caracterización de estas herramientas como «modas» en términos de su difusión y adopción, o si, por el contrario, su trayectoria se ajusta a otros modelos de comportamiento; por tanto, constituyen una fase exploratoria y descriptiva de naturaleza cuantitativa previa a la teorización, a fin de establecer la existencia, magnitud y forma del fenómeno a estudiar. Por tanto, los informes no buscan explicar causalmente estos patrones, sino documentarlos de manera precisa y sistemática y, por consiguiente, constituyen un aporte original e independiente al campo de la investigación de las ciencias gerenciales y de la gestión, proporcionando una base de datos y análisis cuantitativos sin precedentes en cuanto a su alcance y detalle.

La investigación doctoral, en contraste, adopta una aproximación metodológica eminentemente cualitativa, con el propósito de explorar en profundidad las perspectivas, motivaciones e intereses involucrados en la adopción y el uso de estas herramientas. Se busca así trascender la mera descripción cuantitativa de los patrones de auge y declive, para indagar en los mecanismos causales y procesos sociales subyacentes; partiendo de la premisa de que las «modas gerenciales» no son fenómenos aleatorios o irracionales, sino que responden a una compleja interrelación de factores contextuales,

organizacionales y cognitivos que, al converger, determinan la perdurabilidad (o el abandono) de una herramienta, más allá de su sola eficacia organizacional intrínseca o percibida. En última instancia, se busca comprender cómo las circunstancias contextuales, las estructuras de poder, las redes sociales y los procesos de legitimación dan forma a la percepción del valor y la utilidad de las herramientas gerenciales, modulando su trayectoria y determinando si se consolidan como prácticas establecidas o se desvanecen como modas pasajeras, y explorando cómo las antinomias organizacionales influyen en este proceso. Independientemente de los patrones específicos observados en los datos cuantitativos, la tesis explorará las tensiones organizacionales, los factores culturales y las dinámicas de poder que podrían influir en la adopción y el abandono de herramientas gerenciales.

Nota relevante: Si bien los informes técnicos y la tesis doctoral abordan la misma temática general, es necesario aclarar que lo hacen desde perspectivas metodológicas muy distintas pero complementarias. Los informes proporcionan una base empírica cuantitativa, mientras que la tesis ofrece una interpretación cualitativa y una profundización teórica. Los informes técnicos, por lo tanto, sirven como punto de partida empírico, proporcionando un contexto cuantitativo y un anclaje descriptivo para la posterior investigación cualitativa, pero no predeterminan ni condicionan las conclusiones de la tesis doctoral. Ambos componentes son esenciales para una comprensión holística del fenómeno de las modas gerenciales, y su combinación dialéctica representa una contribución original y significativa al campo de la investigación en gestión. La tesis se apoya en los informes, pero los trasciende y los contextualiza, sin que sus hallazgos sean vinculantes para el desarrollo de la misma.

Objetivo de la Serie de Informes

El objetivo central de esta serie de informes técnicos es proporcionar una base empírica para el análisis del fenómeno de las innovaciones tecnológicas administrativas que exhiben un comportamiento similar a las modas (herramientas gerenciales). A través de un enfoque cuantitativo y el análisis de datos provenientes de múltiples fuentes, se examina el comportamiento de 23 grupos de herramientas de gestión (cada uno potencialmente compuesto por una o más herramientas específicas). Los informes buscan identificar tendencias, patrones cíclicos, y la posible influencia de factores contextuales en la adopción y percepción de estas herramientas. Se proporciona un análisis de cada grupo de herramientas, permitiendo una comprensión profunda de su evolución y uso.

Autores y contribuciones

Este informe es producto de una colaboración interdisciplinaria que integra la experticia en las ciencias sociales y la ingeniería de software:

Diomar Añez: Investigador principal. Su formación multidisciplinaria (Estudios base en Filosofía, Comunicación Social, con posgrados en Valoración de Empresas, Planificación Financiera y Economía), y su formación doctoral en Ciencias Gerenciales; junto con más de 25 años de experiencia en consultoría organizacional en diversos sectores: aporta el rigor conceptual y académico. Es responsable del marco teórico, la selección de las herramientas gerenciales, y la significación de los datos, con un enfoque en los lineamientos para la trama interpretativa de los resultados, centrándose en la comprensión de las dinámicas subyacentes a la adopción y el abandono de las herramientas gerenciales en moda.

Dimar Añez: Programador en Python. Con formación en Ingeniería en Computación y Electrónica, y una vasta experiencia en análisis de datos, desarrollo de *software*, y con experticia en *machine learning*, ciencia de datos y *big data*. Ha liderado múltiples proyectos para el diseño e implementación de soluciones de sistemas, incluyendo análisis estadísticos en Python. Gestionó la extracción automatizada de datos, realizó su preprocesamiento y limpieza, aplicó las técnicas de modelado estadístico, y desarrolló las visualizaciones de resultados, garantizando la precisión, confiabilidad y escalabilidad del análisis.

Estructura de los Informes

La serie completa consta de 115 informes. Cada informe se centra en el análisis de un grupo de herramientas utilizando una única fuente de datos para cada informe. Los 23 grupos de herramientas que se han establecido, se describen a continuación:

#	GRUPO DE HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN CONCISA	HERRAMIENTAS INTEGRADAS
1	REINGENIERÍA DE PROCESOS	Rediseño radical de procesos para mejoras drásticas en rendimiento, optimizando y transformando procesos existentes.	Reengineering, Business Process Reengineering (BPR)
2	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	Coordinación y optimización de flujos de bienes, información y recursos desde el proveedor hasta el cliente final.	Supply Chain Integration, Supply Chain Management (SCM)
3	PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS	Creación de modelos de futuros alternativos para apoyar la toma de decisiones estratégicas y desarrollar planes de contingencia.	Scenario Planning, Scenario and Contingency Planning, Scenario Analysis and Contingency Planning
4	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Proceso sistemático para definir la dirección y objetivos a largo plazo, estableciendo una visión clara y estrategias para alcanzar metas.	Strategic Planning, Dynamic Strategic Planning and Budgeting
5	EXPERIENCIA DEL CLIENTE	Gestión de interacciones con clientes para mejorar satisfacción y lealtad, creando experiencias positivas.	Customer Satisfaction Surveys, Customer Relationship Management (CRM), Customer Experience Management
6	CALIDAD TOTAL	Enfoque de gestión centrado en la mejora continua y satisfacción del cliente, integrando la calidad en todos los aspectos organizacionales.	Total Quality Management (TQM)
7	PROPÓSITO Y VISIÓN	Definición de la razón de ser y aspiración futura de la organización, proporcionando una dirección clara.	Purpose, Mission, and Vision Statements

#	GRUPO DE HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN CONCISA	HERRAMIENTAS INTEGRADAS
8	BENCHMARKING	Proceso de comparación de prácticas propias con las mejores organizaciones para identificar áreas de mejora.	Benchmarking
9	COMPETENCIAS CENTRALES	Capacidades únicas que otorgan ventaja competitiva.	Core Competencies
10	CUADRO DE MANDO INTEGRAL	Sistema de gestión estratégica que mide el desempeño desde múltiples perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento).	Balanced Scorecard
11	ALIANZAS Y CAPITAL DE RIESGO	Mecanismos de colaboración y financiación para impulsar el crecimiento e innovación.	Strategic Alliances, Corporate Venture Capital
12	OUTSOURCING	Contratación de terceros para funciones no centrales.	Outsourcing
13	SEGMENTACIÓN DE CLIENTES	División del mercado en grupos homogéneos para adaptar estrategias de marketing.	Customer Segmentation
14	FUSIONES Y ADQUISICIONES	Combinación de empresas para lograr sinergias y crecimiento.	Mergers and Acquisitions (M&A)
15	GESTIÓN DE COSTOS	Control y optimización de costos en la cadena de valor.	Activity Based Costing (ABC), Activity Based Management (ABM)
16	PRESUPUESTO BASE CERO	Metodología de presupuestación que justifica cada gasto desde cero.	Zero-Based Budgeting (ZBB)
17	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO	Planes y acciones para expandir el negocio y aumentar la cuota de mercado.	Growth Strategies, Growth Strategy Tools
18	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Proceso de creación, almacenamiento, difusión y aplicación del conocimiento organizacional.	Knowledge Management
19	GESTIÓN DEL CAMBIO	Proceso para facilitar la adaptación a cambios organizacionales.	Change Management Programs
20	OPTIMIZACIÓN DE PRECIOS	Uso de modelos y análisis para fijar precios que maximicen ingresos o beneficios.	Price Optimization Models
21	LEALTAD DEL CLIENTE	Estrategias para fomentar la retención y fidelización de clientes.	Loyalty Management, Loyalty Management Tools
22	INNOVACIÓN COLABORATIVA	Enfoque que involucra a múltiples actores (internos y externos) en el proceso de innovación.	Open-Market Innovation, Collaborative Innovation, Open Innovation, Design Thinking
23	TALENTO Y COMPROMISO	Gestión para atraer, desarrollar y retener a los mejores empleados.	Corporate Code of Ethics, Employee Engagement Surveys, Employee Engagement Systems

Fuentes de datos y sus características

Se utilizan cinco fuentes de datos principales, cada una con sus propias características, fortalezas y limitaciones:

- **Google Trends (Indicador de atención mediática):** Como plataforma de análisis de tendencias de búsqueda, proporciona datos en tiempo real (o con mínima latencia) sobre la frecuencia relativa con la que los usuarios consultan términos específicos. Este índice de frecuencia de búsqueda actúa como un proxy de la atención mediática y la curiosidad pública en torno a una herramienta de gestión determinada. Un incremento abrupto en el volumen de búsqueda puede señalar la emergencia de una moda gerencial, mientras que una tendencia sostenida a lo largo del tiempo sugiere una mayor consolidación. No obstante,

es crucial reconocer que Google Trends no discrimina entre las diversas intenciones de búsqueda (informativa, académica, transaccional, etc.), lo que introduce un posible sesgo en la interpretación de los datos. Los datos de Google Trends se utilizan como un indicador de la atención pública y el interés mediático en las herramientas gerenciales a lo largo del tiempo.

- **Google Books Ngram (Corpus lingüístico diacrónico):** Ofrece acceso a un compuesto por la digitalización de millones de libros, lo que permite cuantificar la frecuencia de aparición de un término específico a lo largo de extensos períodos. Un incremento gradual y sostenido en la frecuencia de un término sugiere su progresiva incorporación al discurso académico y profesional. Fluctuaciones (picos y valles) pueden reflejar períodos de debate, controversia o resurgimiento de interés. Para la interpretación de los datos de *Ngram Viewer* debe considerarse las limitaciones inherentes al corpus (v. g., sesgos de idioma, género literario, disciplina, etc.) así como la ausencia de contexto de uso del término. Los datos de *Ngram Viewer* se utilizan para analizar la presencia y evolución de los términos relacionados con las herramientas gerenciales en la literatura publicada.
- **Crossref.org (Repositorio de metadatos académicos):** Constituye un repositorio exhaustivo de metadatos de publicaciones (artículos, libros, actas de congresos, etc.); cuyos datos permiten evaluar la adopción, difusión y citación de un concepto dentro de la literatura científica revisada por pares. Un incremento sostenido en el número de publicaciones y citas asociadas a una herramienta de gestión sugiere una creciente legitimidad académica y una consolidación teórica. La diversidad de autores, afiliaciones institucionales y revistas indexadas puede indicar la amplitud de la adopción del concepto. Sin embargo, es importante reconocer que Crossref no captura el contenido completo de las publicaciones, ni mide directamente su impacto o calidad intrínseca. Los datos de Crossref se utilizan para evaluar la producción académica y la legitimidad científica de las herramientas gerenciales.
- **Bain & Company - Usabilidad (Penetración de mercado):** Se trata de un indicador basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, que proporciona una medida cuantitativa de la penetración de mercado de una herramienta de gestión específica. Este indicador refleja el porcentaje de organizaciones que reportan haber adoptado la herramienta en su práctica empresarial. Una alta usabilidad sugiere una amplia adopción, mientras que una baja usabilidad indica una penetración limitada. No obstante, es crucial reconocer que este indicador no captura la profundidad, intensidad o efectividad de la implementación de la herramienta dentro de cada organización. El porcentaje de usabilidad se utiliza como una medida de la adopción declarada de las herramientas gerenciales en el ámbito empresarial.
- **Bain & Company - Satisfacción (Valor percibido):** Este índice también basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, mide el valor percibido de una herramienta de gestión desde la perspectiva de los usuarios. Generalmente expresado en una escala numérica, refleja el grado de satisfacción que expresan los usuarios sobre el uso de la herramienta, considerando su utilidad, facilidad de uso y cumplimiento de expectativas. Una alta puntuación sugiere una experiencia de usuario positiva y una percepción de valor elevada. Sin

embargo, es fundamental reconocer la naturaleza subjetiva de este indicador y su potencial sensibilidad a factores contextuales y expectativas individuales. La combinación de la usabilidad y la satisfacción dan un panorama de adopción. El índice de satisfacción se utiliza como una medida de la percepción subjetiva del valor y la experiencia del usuario con las herramientas gerenciales.

Entorno tecnológico y software utilizado

La presente investigación se apoya en un conjunto de herramientas de software de código abierto, seleccionadas por su robustez, flexibilidad y capacidad para realizar análisis estadísticos avanzados y visualización de datos. El entorno tecnológico principal se basa en el lenguaje de programación Python (versión 3.11), junto con una serie de bibliotecas especializadas. A continuación, se detallan los componentes clave:

- *Python* (== 3.11)⁴: Lenguaje de programación principal, elegido por su versatilidad, amplia adopción en la comunidad científica y disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos. Se utilizó un entorno virtual de Python (venv) para gestionar las dependencias del proyecto y asegurar la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.
- *Bibliotecas de Análisis de Datos*:
 - *Bibliotecas principales de Análisis Estadístico*
 - *NumPy* (numpy==1.26.4): Paquete fundamental para computación científica, proporciona objetos de arreglos N-dimensionales, álgebra lineal, transformadas de Fourier y capacidades de números aleatorios.
 - *Pandas* (pandas==2.2.3): Biblioteca para manipulación y análisis de datos, ofrece objetos *DataFrame* para manejo eficiente de datos, lectura/escritura de diversos formatos y funciones de limpieza, transformación y agregación.
 - *SciPy* (scipy==1.15.2): Biblioteca avanzada de computación científica, incluye módulos para optimización, álgebra lineal, integración, interpolación, procesamiento de señales y más.
 - *Statsmodels* (statsmodels==0.14.4): Paquete especializado en modelado estadístico, proporciona clases y funciones para estimar modelos estadísticos, pruebas estadísticas y análisis de series temporales.
 - *Scikit-learn* (scikit-learn==1.6.1): Biblioteca de *machine learning*, ofrece herramientas para preprocessamiento de datos, reducción de dimensionalidad, algoritmos de clasificación, regresión, *clustering* y evaluación de modelos.

⁴ El símbolo “==” refiere a la versión exacta de una biblioteca o paquete de software, generalmente en el ámbito de la programación en Python cuando se trabaja con herramientas de gestión de dependencias como *pip* o *requirements.txt* para asegurar que no se instalará una versión más reciente que podría introducir cambios o errores inesperados. Otros símbolos en este contexto: (i) “>=” (mayor o igual que): permite versiones iguales o superiores a la indicada. (ii) “<=” (menor o igual que): permite versiones iguales o inferiores. (iv) “!=” (diferente de): Excluye una versión específica.

- *Análisis de series temporales*
 - *Pmdarima* (*pmdarima==2.0.4*): Implementación de modelos ARIMA, incluye selección automática de parámetros (*auto_arima*) para pronósticos y análisis de series temporales.
- *Bibliotecas de visualización*
 - *Matplotlib* (*matplotlib==3.10.0*): Biblioteca integral para gráficos 2D, crea figuras de calidad para publicaciones y es la base para muchas otras bibliotecas de visualización.
 - *Seaborn* (*seaborn==0.13.2*): Basada en matplotlib, ofrece una interfaz de alto nivel para crear gráficos estadísticos atractivos e informativos.
 - *Altair* (*altair==5.5.0*): Basada en Vega y Vega-Lite, diseñada para análisis exploratorio de datos con una sintaxis declarativa.
- *Generación de reportes*
 - *FPDF* (*fpdf==1.7.2*): Generación de documentos PDF, útil para crear reportes estadísticos.
 - *ReportLab* (*reportlab==4.3.1*): Más potente que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos en PDF.
 - *WeasyPrint* (*weasyprint==64.1*): Convierte HTML/CSS a PDF, útil para crear reportes a partir de plantillas HTML.
- *Integración de IA y Machine Learning*
 - *Google Generative AI* (*google-generativeai==0.8.4*): Cliente API de IA generativa de Google, útil para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación automática de *insights*.
- *Soporte para procesamiento de datos*
 - *Beautiful Soup* (*beautifulsoup4==4.13.3*): Parseo de HTML y XML, útil para web scraping de datos para análisis.
 - *Requests* (*requests==2.32.3*): Biblioteca HTTP para realizar llamadas a APIs y obtener datos.
- *Desarrollo y pruebas*
 - *Pytest* (*pytest==8.3.4, pytest-cov==6.0.0*): Framework de pruebas que asegura el correcto funcionamiento de las funciones estadísticas.
 - *Flake8* (*flake8==7.1.2*): Herramienta de *linting* de código que ayuda a mantener la calidad del código.
- *Bibliotecas de Utilidad*
 - *Tqdm* (*tqdm==4.67.1*): Biblioteca de barras de progreso, útil para cálculos estadísticos de larga duración.

- *Python-dotenv* (*python-dotenv==1.0.1*): Gestión de variables de entorno, útil para configuración.
- *Clasificación por función estadística*
 - *Estadística descriptiva*: NumPy, pandas, SciPy, statsmodels
 - *Estadística inferencial*: SciPy, statsmodels
 - *Análisis de series temporales*: statsmodels, pmdarima, pandas
 - *Machine learning*: scikit-learn
 - *Visualización*: Matplotlib, Seaborn, Plotly, Altair
 - *Generación de reportes*: FPDF, ReportLab, WeasyPrint
- *Repositorio y replicabilidad*: El código fuente completo del proyecto, que incluye los scripts utilizados para el análisis, las instrucciones detalladas de instalación y configuración, así como los procedimientos empleados, se encuentra disponible de manera pública en el siguiente repositorio de GitHub: <https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>. Esta decisión responde al compromiso de garantizar transparencia, rigor metodológico y accesibilidad, permitiendo así la replicación de los análisis, la verificación independiente de los resultados y la posibilidad de que otros investigadores puedan utilizar, extender o adaptar los datos, métodos, estimaciones y procedimientos desarrollados en este estudio.
 - *Datos*: La totalidad de los datos procesados, junto con las fuentes originales empleadas, se encuentran disponibles en formato CSV dentro del subdirectorio */data* del repositorio mencionado. Este subdirectorio incluye tanto los conjuntos de datos finales utilizados en los análisis como la documentación asociada que detalla su origen, estructura y cualquier transformación aplicada, facilitando así su reutilización y evaluación crítica por parte de la comunidad científica.
- *Justificación de la elección tecnológica*: La elección de este conjunto de códigos y bibliotecas se basa en los siguientes criterios:
 - *Código abierto y comunidad activa*: Python y las bibliotecas mencionadas son de código abierto, con comunidades de usuarios y desarrolladores activas, lo que garantiza soporte, actualizaciones y transparencia.
 - *Flexibilidad y extensibilidad*: Python permite adaptar y extender las funcionalidades existentes, así como integrar nuevas herramientas según sea necesario.
 - *Rigor científico*: Las bibliotecas utilizadas implementan métodos estadísticos confiables y ampliamente aceptados en la comunidad científica.
 - *Reproducibilidad*: La disponibilidad del código fuente y la descripción detallada de la metodología garantizan la reproducibilidad de los análisis.
- *Notas Adicionales*: Se utilizó un entorno virtual de Python (venv) para gestionar las dependencias del proyecto y asegurar la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de Análisis

El presente informe se sustenta en un sistema de análisis estadístico replicable, implementado en el lenguaje de programación Python, aprovechando su flexibilidad, extensibilidad y la disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos y modelado estadístico. Se trata de un sistema, diseñado *ex profeso* para este estudio, que automatiza los procesos de extracción, preprocesamiento, transformación, análisis y visualización de datos provenientes de las cinco fuentes heterogéneas mencionadas previamente para identificar, caracterizar y modelar patrones temporales, tendencias, ciclos y posibles relaciones del comportamiento de las herramientas gerenciales, con el fin último de comprender su dinámica subyacente como fenómeno que asemejan a tipologías de “modas”.

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

Se implementaron rutinas *ad hoc* para la extracción automatizada de datos de cada fuente, utilizando técnicas de *web scraping* (para Google Trends y Google Books Ngram), interfaces de programación de aplicaciones (APIs) (para Crossref.org) y la importación y procesamiento de datos proporcionados en formatos estructurados (basado en las investigaciones publicadas) (en el caso de *Bain & Company*).

Los datos en bruto fueron sometidos a un proceso de preprocesamiento, que incluyó:

- *Transformación*: Normalización y estandarización de variables (cuando fue necesario para la aplicación de técnicas estadísticas específicas), conversión de formatos de fecha y hora, y creación de variables derivadas (v.gr., tasas de crecimiento, diferencias, promedios móviles).
- *Validación*: Verificación de la consistencia y coherencia de los datos, así como de la integridad de los metadatos asociados.
- *Armonización temporal*: Debido a la heterogeneidad en la granularidad temporal de las fuentes de datos, se implementó un proceso de armonización para obtener una base de datos temporalmente consistente.
 - La interpolación se realizó con el objetivo de armonizar la granularidad temporal de las diferentes fuentes de datos, permitiendo la identificación de posibles relaciones y desfases temporales entre las variables. Se reconoce que la interpolación introduce un grado de estimación en los datos, y que la extrapolación implica un grado de predicción, y que los valores resultantes no son

observaciones directas. Se recomienda por ello interpretar los resultados derivados de datos interpolados/extrapolados con cautela, especialmente en los análisis de alta frecuencia (como el análisis estacional).

- El objetivo de esta armonización fue crear una base de datos con una granularidad temporal común (mensual) que permitiera la potencial comparación directa y análisis conjunto de las series temporales provenientes de las diferentes fuentes (en la Tesis Doctoral). Este proceso incluyó:
 - *Google Trends*: Los datos, originalmente con granularidad variable, se agregaron a una granularidad mensual para el período 2004-2025, utilizando promedios ponderados (donde los pesos reflejan la proporción de días de cada período original que caen dentro de cada mes).
 - *Google Books Ngram*: Los datos anuales utilizados desde 1950 a 2022, se interpolaron a una granularidad mensual utilizando interpolación lineal.
 - *Crossref*: Los datos, originalmente con granularidad diaria, se agregaron a una granularidad mensual desde 1950 hasta 2025, sumando el número de publicaciones por mes.
 - *Bain & Company (Usabilidad y Satisfacción)*: Dada la naturaleza irregular y casi bianual de los datos disponibles públicamente, se aplicó una técnica de interpolación lineal para estimar valores mensuales. Se reconoce que esta interpolación introduce un grado de incertidumbre, pero se considera necesaria para permitir un mejor análisis de los datos. No se realizaron análisis de sensibilidad para evaluar el impacto de diferentes métodos de interpolación en los resultados.
- *Extrapolación*: En los casos necesarios, se utilizaron modelos ARIMA para realizar una extrapolación medida, y llevar todos los datos hasta el 2025.

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

Antes de aplicar técnicas de modelado formal, se realiza un Análisis Exploratorio de datos (AED) para cada herramienta gerencial y cada fuente de datos seleccionada. Este análisis sirve como base para los modelos posteriores y proporciona *insights* iniciales sobre los patrones temporales. La aplicación se centra en el análisis de tendencias temporales y comparaciones entre diferentes períodos, utilizando principalmente visualizaciones de series temporales y gráficos de barras para comunicar los resultados. El AED implementado incluye:

- *Estadística descriptiva*:
 - Cálculo de promedios móviles para diferentes períodos (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos).
 - Identificación de valores máximos y mínimos en las series temporales.
 - Análisis de tendencias para evaluar la dirección y magnitud de los cambios a lo largo del tiempo.
 - Cálculo de tasas de crecimiento para diferentes períodos.

— *Visualización:*

- Generación de gráficos de series temporales que muestran la evolución de cada herramienta gerencial a lo largo del tiempo.
- Creación de gráficos de barras comparativos de promedios para diferentes períodos temporales.
- Visualización de tendencias con líneas de regresión superpuestas para identificar patrones de crecimiento o decrecimiento.

— *Análisis de tendencias. Implementación de análisis de tendencias para evaluar:*

- Tendencias a corto plazo (1 año).
- Tendencias a medio plazo (5-10 años).
- Tendencias a largo plazo (15-20 años o más).
- Comparación entre diferentes períodos para identificar cambios en la dirección de las tendencias.
- Clasificación de tendencias como “creciente”, “decreciente” o “estable” basada en umbrales predefinidos.
- Generación de afirmaciones interpretativas sobre las tendencias observadas.

— *Interpolación y manejo de datos faltantes:*

- Aplicación de técnicas de interpolación (lineal, cúbica, B-spline).
- Suavizado de datos utilizando promedios móviles para reducir el ruido y destacar tendencias subyacentes.

— *Normalización de datos:*

- Implementación de normalización de conjuntos de datos para permitir potenciales comparaciones entre diferentes fuentes.
- Combinación de datos normalizados de múltiples fuentes para análisis integrado

3. Modelado de series temporales:

El núcleo del análisis implementado se centra en el modelado de series temporales, utilizando técnicas específicas para identificar patrones, tendencias y ciclos en la adopción de herramientas gerenciales: Análisis ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). Se implementan modelos ARIMA que permite analizar y pronosticar tendencias futuras en la adopción de herramientas gerenciales. La selección de parámetros ARIMA (p,d,q) se realiza principalmente mediante funciones que automatizan la selección de los mejores parámetros. Aunque los parámetros predeterminados utilizados son ($p=0, d=1, q=2$), se permite la selección automática de parámetros óptimos basándose en el criterio de información de Akaike (AIC). Se advierte que el código no implementa explícitamente pruebas de diagnóstico para verificar la adecuación de los modelos o la ausencia de autocorrelación residual.

— *Análisis de descomposición estacional:*

- Se implementa la descomposición estacional para separar las series temporales en componentes de tendencia, estacionalidad y residuo, permitiendo identificar patrones cíclicos en los datos.
- La descomposición se realiza con un modelo aditivo o multiplicativo, dependiendo de las características de los datos.
- Los resultados se visualizan en gráficos que muestran cada componente por separado, facilitando la interpretación de los patrones estacionales.

— *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*

- Se implementa el análisis de Fourier descomponiendo las series temporales en sus componentes de frecuencia. Este análisis permite identificar ciclos dominantes en los datos, incluso aquellos que no son estrictamente periódicos.
- La implementación incluye la visualización de periodogramas que muestran la importancia relativa de cada frecuencia.
- Los resultados se presentan tanto en términos de frecuencia como de período (años), facilitando la interpretación de los ciclos identificados.

— *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*

- Se aplican modelos de suavizado mediante promedios móviles que reduce el ruido y destaca tendencias subyacentes.
- Se utilizan técnicas de interpolación (lineal, cúbica, B-spline) para manejar datos faltantes y crear series temporales continuas.
- Estas técnicas se utilizan como preparación para el modelado y para mejorar la visualización de tendencias.

— *Análisis de tendencias:*

- Se implementa un análisis detallado de tendencias que evalúa la dirección y magnitud de los cambios a lo largo de diferentes períodos temporales.
- Este análisis complementa los modelos formales, proporcionando interpretaciones cualitativas de las tendencias observadas.
- La aplicación genera afirmaciones interpretativas sobre las tendencias, clasificándolas como “creciente”, “decreciente” o “estable” basándose en umbrales predefinidos.

— *Integración con IA Generativa:*

- Se integran modelos de IA generativa (a través de `google.generativeai`) para enriquecer el análisis de series temporales.
- Se utilizan modelos de lenguaje para generar interpretaciones contextuales de los patrones identificados en los datos.

- Estas interpretaciones se complementan los resultados de los modelos estadísticos, proporcionando *insights* adicionales sobre las tendencias observadas.

El enfoque de modelado implementado se centra en la identificación de patrones temporales y la generación de pronósticos, con un énfasis particular en la visualización e interpretación de resultados. Se combinan técnicas estadísticas tradicionales (ARIMA, análisis de Fourier, descomposición estacional) con enfoques modernos de análisis de datos e IA generativa para proporcionar un análisis integral de las tendencias en la adopción de herramientas gerenciales.

4. Análisis específico de la industria (Bain & Company):

La aplicación identifica y procesa dos tipos principales de datos de Bain:

- “*Bain - Usabilidad*”: Datos sobre la usabilidad que refieren las herramientas gerenciales.
- “*Bain - Satisfacción*”: Datos sobre la satisfacción que generan las herramientas gerenciales.

Estos datos se cargan y procesan, manejándose específicamente las particularidades de los archivos de Bain. Se utilizan funciones para normalizar y preparar los datos de Bain en disposición para comparaciones con otras fuentes.

- *Visualización de datos de Bain*: Se generan visualizaciones específicas para los datos de Bain, incluyendo:
 - Gráficos de series temporales sobre la evolución de usabilidad y satisfacción a lo largo del tiempo.
 - Gráficos de barras comparativos que muestran promedios para diferentes períodos.
 - Estas visualizaciones se generan principalmente a través de las funciones de visualización. estándar, adaptadas para los datos específicos de Bain.
- *Análisis de tendencias específicas*:
 - Se proporcionan para un análisis cualitativo de las tendencias en usabilidad y satisfacción.
 - Este análisis genera afirmaciones interpretativas sobre cómo han evolucionado estas métricas a lo largo del tiempo.
 - En el análisis se tiene en cuenta las particularidades de los datos de Bain, como la disponibilidad de datos para períodos específicos.
- *Generación de informes*:
 - Los resultados del análisis de los datos de Bain se incorporan en los informes generados.
 - Estos informes incluyen visualizaciones y texto interpretativo que contextualiza los datos de Bain.
 - El enfoque es principalmente descriptivo y visual, complementado con análisis de correlación y tendencias, más que inferencial o confirmatorio.

5. Integración y visualización de resultados:

Se implementa un sistema de integración y visualización de resultados que combina diferentes análisis para cada fuente de datos y herramienta gerencial. Este sistema se centra en la generación de informes visuales y textuales que facilitan la interpretación de los hallazgos, mediante la integración de resultados, y generando informes que

incorporan visualizaciones, análisis estadísticos y texto interpretativo. Para ello, se convierte el contenido HTML/Markdown a PDF, en un formato estructurado.

— *Bibliotecas de visualización:*

- Se utiliza múltiples bibliotecas de visualización de manera complementaria para crear visualizaciones óptimas según el tipo de análisis:
 - *Matplotlib:* Para gráficos estáticos, incluyendo series temporales y gráficos de barras.
 - *Seaborn:* Para visualizaciones estadísticas mejoradas.

— *Tipos de visualizaciones implementadas:*

- *Series temporales:* Se generan gráficos de líneas que muestran la evolución temporal de las variables clave para cada herramienta gerencial. Se visualizan con diferentes niveles de suavizado para destacar tendencias subyacentes y configurados con formatos consistentes.
- *Gráficos comparativos:* Se generan gráficos de barras que comparan promedios para diferentes períodos temporales (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos). Estos gráficos utilizan un esquema de colores consistente para facilitar la comparación y en un formato estandarizado.
- *Descomposiciones estacionales:* Se generan visualizaciones de descomposición estacional. Estos gráficos muestran las componentes de tendencia, estacionalidad y residuo de las series temporales.
- *Análisis espectral:* Se generan espectrogramas que muestran la densidad espectral de las series temporales. Estos gráficos identifican las frecuencias dominantes en los datos, permitiendo detectar ciclos no evidentes en las visualizaciones directas.

- *Exportación y compartición de resultados:* Se permite guardar las visualizaciones como archivos de imagen independientes que pueden ser compartidos y archivados, facilitando la distribución de los resultados, mediante nombres únicos basados en las herramientas analizadas.
- *Transparencia y reproducibilidad:* El código está estructurado de manera que facilita la reproducibilidad. Las funciones están bien documentadas y los parámetros utilizados en los análisis son explícitos, permitiendo la replicación de los resultados. Se mantiene un registro de los análisis realizados, que se incluye en los informes generados.

El sistema está diseñado para facilitar la interpretación de patrones complejos en la adopción de herramientas gerenciales, utilizando una combinación de visualizaciones, análisis estadísticos y texto interpretativo generado tanto mediante IA como algorítmicamente.

6. Justificación de la elección metodológica

La elección de Python como lenguaje de programación y el enfoque en el modelado de series temporales se justifican por las siguientes razones:

- *Rigor*: Las técnicas de modelado de series temporales (ARIMA, descomposición estacional, análisis espectral) son métodos estadísticos sólidos y ampliamente aceptados para el análisis de datos longitudinales.
- *Flexibilidad*: Python y sus bibliotecas ofrecen una gran flexibilidad para adaptar los análisis a las características específicas de cada fuente de datos y cada herramienta gerencial.
- *Reproducibilidad*: El uso de un lenguaje de programación y la disponibilidad del código fuente garantizan la reproducibilidad de los análisis (Disponible en: <https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>)
- *Automatización*: Permite un flujo de trabajo automatizado.
- *Relevancia para el objeto de estudio*: Las técnicas seleccionadas son particularmente adecuadas para identificar patrones temporales, ciclos y tendencias, que son fundamentales para el estudio de las “modas gerenciales”.

Se eligió un enfoque cuantitativo para este estudio debido a la disponibilidad de datos numéricos longitudinales de múltiples fuentes, lo que permite la aplicación de técnicas estadísticas para identificar patrones y tendencias y un análisis sistemático y replicable de grandes volúmenes de datos. *Un enfoque más cualitativo, está reservado para el trabajo de investigación doctoral supra mencionado.*

Si bien el presente estudio se centra en la identificación de patrones y tendencias, es importante reconocer que no se pueden establecer relaciones causales definitivas a partir de los datos y las técnicas utilizadas, y es posible que existan variables omitidas o factores de confusión que influyan en los resultados. Para explorar posibles relaciones causales, se requerirían estudios adicionales con diseños experimentales o cuasi-experimentales, o el uso de técnicas econométricas avanzadas (v.gr., modelos de ecuaciones estructurales, análisis de causalidad de Granger) que permitan controlar por variables de confusión y establecer la dirección de la causalidad.

NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:

- Los 115 informes técnicos que componen este estudio han sido diseñados para ser autocontenidos y proporcionar, cada uno, una descripción completa de la metodología utilizada; es decir, cada informe técnico está diseñado para que se pueda entender de forma independiente. Sin embargo, el lector familiarizado con la metodología general puede centrarse en las secciones que varían entre informes, optimizando así su tiempo y esfuerzo. Esto implica, necesariamente, la repetición de ciertas secciones en todos los informes. Para evitar una lectura redundante, se recomienda al lector lo siguiente:

- Si ya ha revisado las secciones "*MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO*" y "*ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS*" en cualquiera de los informes, puede omitir su lectura en los informes subsiguientes, ya que esta información es idéntica en todos ellos. Estas secciones proporcionan el contexto teórico y metodológico general del estudio.
- La variación fundamental entre los informes se encuentra en los siguientes apartados:
 - La sección "*BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO*", el contenido es específico para cada una de las cinco bases de datos utilizadas (Google Trends, Google Books Ngram Viewer, CrossRef, Bain & Company - Usabilidad, Bain & Company - Satisfacción). Dentro de cada base de datos, los 23 informes correspondientes sí comparten la misma descripción de la base de datos. Es decir, hay cinco versiones distintas de esta sección, una para cada base de datos.
 - La sección "*GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO*" es única para cada uno de los 115 informes, y presenta la información específica de la herramienta gerencial analizada (nombre, descriptores lógicos, etc.).
 - La sección "*PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS*" contiene elementos comunes a todos los informes de una misma base de datos (por ejemplo, la metodología general de Google Trends), pero también elementos específicos de cada herramienta (por ejemplo, los términos de búsqueda, el período de cobertura, etc.).

BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO 11-GT

<i>Fuente de datos:</i>	GOOGLE TRENDS ("RADAR DE TENDENCIAS")
<i>Desarrollador o promotor:</i>	Google LLC
<i>Contexto histórico:</i>	Lanzado en 2006, Google Trends se ha convertido en una herramienta estándar para el análisis de tendencias en línea, aprovechando la vasta cantidad de datos generados por el motor de búsqueda de Google.
<i>Naturaleza epistemológica:</i>	Datos agregados y anonimizados, derivados de consultas realizadas en el motor de búsqueda de Google. Se presentan normalizados en una escala ordinal de 0 a 100, representando el interés relativo de búsqueda a lo largo del tiempo, no volúmenes absolutos de consultas. La unidad básica de análisis es la consulta de búsqueda, inferida a partir de descriptores lógicos (palabras clave).
<i>Ventana temporal de análisis:</i>	Desde 2004 a 2025 es el período más amplio disponible; es decir, desde el inicio de la recolección de datos disponible por parte de Google Trends, y que puede variar según el término de búsqueda y la región geográfica.
<i>Usuarios típicos:</i>	Periodistas, investigadores de mercado, analistas de tendencias, académicos, profesionales de marketing, consultores, público en general interesado en explorar tendencias.

<i>Relevancia e impacto:</i>	Instrumento de detección temprana de tendencias emergentes y fluctuaciones en la atención pública digital. Su principal impacto reside en su capacidad para proporcionar una visión quasi-sincrónica de los intereses de búsqueda de los usuarios de Google a nivel global. Su confiabilidad, como indicador de atención, es alta, dada la dominancia de Google como motor de búsqueda. Sin embargo, no es una medida directa de adopción, intención de compra o efectividad de una herramienta o concepto.
<i>Metodología específica:</i>	Empleo de descriptores lógicos (combinaciones booleanas de palabras clave) para delimitar el conjunto de consultas relevantes para cada herramienta gerencial. Análisis longitudinal de series temporales del índice de interés relativo, identificando picos, valles, tendencias (lineales o no lineales) y patrones estacionales mediante técnicas de descomposición de series temporales.
<i>Interpretación inferencial:</i>	Los datos de Google Trends deben interpretarse como un indicador de la atención y la curiosidad pública en el entorno digital, no como una medida directa de la adopción, implementación o efectividad de las herramientas gerenciales en el contexto organizacional.
<i>Limitaciones metodológicas:</i>	Ambigüedad intencional de las consultas: un aumento en las búsquedas no implica necesariamente una adopción efectiva; puede reflejar curiosidad superficial, búsqueda de información preliminar, o incluso una reacción crítica. Susceptibilidad a sesgos exógenos: eventos mediáticos, campañas publicitarias, publicaciones académicas, etc., pueden generar picos espurios. Evolución diacrónica de la terminología: la variación en los términos utilizados para referirse a una herramienta puede afectar la consistencia de los datos. Sesgo de representatividad: la población de usuarios de Google no es necesariamente representativa de la totalidad de los actores organizacionales. Datos relativos, que no permiten la comparación entre regiones.

	<p>Potencial para detectar "Modas":</p> <p>Alto potencial para la detección de fenómenos de corta duración ("modas"). La naturaleza de los datos, que reflejan el interés de búsqueda en tiempo quasi-real, permite identificar incrementos abruptos y transitorios en la atención pública. Sin embargo, la ambigüedad inherente a la intención de búsqueda (curiosidad, información básica, crítica, etc.) limita su capacidad para discernir entre una "moda" efímera y una adopción genuina y sostenida. La detección de patrones cíclicos o estacionales puede complementar el análisis.</p>
--	---

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 11-GT

Herramienta Gerencial:	ALIANZAS Y CAPITAL DE RIESGO (STRATEGIC ALLIANCES AND CORPORATE VENTURE CAPITAL)
Alcance conceptual:	<p>Este grupo abarca dos mecanismos distintos, pero a menudo relacionados, que las organizaciones pueden utilizar para impulsar el crecimiento, la innovación y la adaptación estratégica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alianzas Estratégicas (Strategic Alliances): Son acuerdos de colaboración entre dos o más organizaciones independientes que deciden compartir recursos, capacidades y/o conocimientos para alcanzar objetivos comunes que serían difíciles o imposibles de lograr individualmente. Las alianzas pueden adoptar diversas formas, desde acuerdos informales de cooperación hasta joint ventures (empresas conjuntas) formales. La clave es la colaboración y la complementariedad entre los socios. 2. Capital de Riesgo Corporativo (Corporate Venture Capital - CVC): Son inversiones que realizan empresas establecidas en empresas nuevas o emergentes (startups) con alto potencial de crecimiento e innovación, generalmente en áreas relacionadas con la estrategia o el negocio principal de la empresa inversora. El CVC no solo busca retornos financieros, sino también acceso a nuevas tecnologías, modelos de negocio o mercados, y una forma de fomentar la innovación fuera de los límites tradicionales de la organización. <p>Aunque son mecanismos diferentes, las alianzas estratégicas y el CVC pueden ser complementarios. Una empresa puede establecer una alianza</p>

	estratégica con una startup y, al mismo tiempo, invertir en ella a través de su brazo de CVC.
<i>Objetivos y propósitos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor flexibilidad y capacidad de respuesta: Adaptación rápida a los cambios en la demanda, las condiciones del mercado o las interrupciones en la cadena de suministro.
<i>Circunstancias de Origen:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas Estratégicas: Las alianzas estratégicas, en diversas formas, han existido durante mucho tiempo en el mundo empresarial. Sin embargo, su importancia estratégica y su frecuencia aumentaron significativamente en las últimas décadas, impulsadas por la globalización, la aceleración del cambio tecnológico, la creciente competencia y la necesidad de las empresas de ser más ágiles y flexibles. • Capital de Riesgo Corporativo (CVC): Aunque algunas empresas han realizado inversiones en startups durante décadas, el CVC como práctica formal y estratégica se ha desarrollado más recientemente, impulsado por el auge de la economía digital, la proliferación de startups tecnológicas y la necesidad de las empresas establecidas de innovar y adaptarse a los cambios disruptivos.
<i>Contexto y evolución histórica:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas Estratégicas: Concepto desarrollado a lo largo del siglo XX, con un aumento en la investigación académica y la práctica en las últimas décadas (especialmente a partir de los años 80 y 90). • Capital de Riesgo Corporativo (CVC): Aunque ha habido ejemplos anteriores, el CVC se ha popularizado y formalizado principalmente a partir de la década de 1990 y, especialmente, en el siglo XXI, coincidiendo con el auge de las startups tecnológicas y la economía digital.
<i>Figuras claves (Impulsores y promotores):</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas Estratégicas: No hay "inventores" específicos, pero sí muchos autores y consultores que han estudiado y promovido las alianzas estratégicas, como: <ul style="list-style-type: none"> o Peter Lorange o Johan Roos o Yves Doz

	<ul style="list-style-type: none"> o Gary Hamel o Rosabeth Moss Kanter • Capital de Riesgo Corporativo (CVC): Tampoco hay "inventores" específicos, pero sí empresas que han sido pioneras en la práctica del CVC, como: <ul style="list-style-type: none"> o Intel Capital (brazo de inversión de Intel) o Google Ventures (GV) (ahora Alphabet) o Salesforce Ventures o Muchas otras empresas tecnológicas y de otros sectores
<i>Principales herramientas gerenciales integradas:</i>	<p>Ni las Alianzas Estratégicas ni el CVC son "herramientas" en sí mismas, sino mecanismos o estrategias. Sin embargo, su implementación y gestión pueden requerir el uso de diversas herramientas y técnicas:</p> <p>a. Strategic Alliances (Alianzas Estratégicas):</p> <p>Definición: Acuerdos de colaboración entre empresas independientes.</p> <p>Objetivos: Los mencionados anteriormente.</p> <p>Origen y promotores: Diversos autores y consultores en estrategia.</p> <p>b. Corporate Venture Capital (CVC - Capital de Riesgo Corporativo):</p> <p>Definición: Inversiones de empresas establecidas en startups.</p> <p>Objetivos: Acceso a innovación, exploración de nuevos mercados, retornos financieros.</p> <p>Origen y promotores: Empresas tecnológicas y de otros sectores.</p>
<i>Nota complementaria:</i>	<p>Tanto las alianzas estratégicas como el CVC son mecanismos complejos que requieren una cuidadosa planificación, ejecución y gestión. No son soluciones rápidas ni fáciles, y pueden conllevar riesgos significativos. Sin embargo, cuando se implementan de manera efectiva, pueden ser poderosas herramientas para el crecimiento, la innovación y la creación de valor.</p>

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

<i>Herramienta Gerencial:</i>	ALIANZAS Y CAPITAL DE RIESGO
Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):	"strategic alliance" + "corporate venture capital" + "strategic alliance strategy"
Criterios de selección y configuración de la búsqueda:	<p>Cobertura Geográfica: Global (Incluye datos de todos los países y regiones donde Google Trends está disponible).</p> <p>Categorización: Categoría raíz. "Todas las categorías".</p> <p>Tipo de Búsqueda: Búsqueda web estándar de Google.</p> <p>Idioma: Descriptores con palabras en Inglés</p>
Métrica e Índice (Definición y Cálculo)	<p>Los datos se normalizan en un índice relativo que varía de 0 a 100, donde 100 representa el punto de máximo interés relativo en el término de búsqueda durante el período y la región especificados.</p> <p>El índice se calcula mediante la fórmula:</p> $\text{Índice Relativo} = (\text{Volumen de búsqueda del término} / \text{Volumen total de búsquedas}) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>Volumen de búsqueda del término: se refiere al número de búsquedas del término o conjunto de términos específicos en un período y región dados</p>

	<p>Volumen total de búsquedas: se refiere al número total de búsquedas en Google en ese mismo período y región.</p> <p>Esta normalización mitiga sesgos debidos a diferencias en la población de usuarios de Internet y en la popularidad general de las búsquedas en Google entre diferentes regiones y a lo largo del tiempo. Por lo tanto, el índice relativo refleja la popularidad relativa del término de búsqueda, no su volumen absoluto.</p>
<i>Período de cobertura de los Datos:</i>	Marco Temporal: 01/2004-01/2025 (Seleccionado para cubrir el período de mayor disponibilidad de datos de Google Trends y para abarcar la evolución de la Web 2.0 y la economía digital).
<i>Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La métrica proporcionada por Google Trends es comparativa, no absoluta. - Se basa en un muestreo aleatorio de las búsquedas realizadas en Google, lo que introduce una variabilidad estadística inherente. - Esta variabilidad significa que pequeñas fluctuaciones en el índice relativo pueden no ser significativas y que los resultados pueden variar ligeramente si se repite la misma búsqueda. - La interpretación debe centrarse en tendencias generales y cambios significativos en el interés relativo, en lugar de en valores puntuales o diferencias mínimas.
<i>Limitaciones:</i>	<p>Los datos de Google Trends presentan varias limitaciones importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existe una correlación directa demostrada entre el interés en las búsquedas y la implementación efectiva de las herramientas gerenciales en las organizaciones. - La evolución terminológica y la aparición de nuevos términos relacionados pueden afectar la coherencia longitudinal del análisis. - Los datos reflejan solo las búsquedas realizadas en Google, y no en otros motores de búsqueda, lo que puede introducir un sesgo de selección.

	<ul style="list-style-type: none"> - Los términos de búsqueda pueden ser ambiguos o tener múltiples significados, lo que dificulta la interpretación precisa del interés. - El interés en las búsquedas puede verse afectado por eventos externos (noticias, publicaciones, modas) que no están relacionados con la adopción o efectividad de la herramienta gerencial. - Google Trends mide el interés, pero no permite conocer el nivel de involucramiento con el tema que motiva la búsqueda. - Los datos pueden no ser extrapolables a todos los contextos. Por ejemplo, la alta gerencia no suele ser quien directamente realiza las búsquedas.
<i>Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):</i>	<p>Refleja el interés público, la popularidad de búsqueda y las tendencias emergentes en tiempo real en un perfil de usuarios heterogéneos, que incluye investigadores, periodistas, profesionales del marketing, empresarios y usuarios generales de Internet.</p> <p>Es importante tener en cuenta que este perfil de usuarios refleja a quienes realizan búsquedas en Google sobre estos temas, y no necesariamente a la población general ni a los usuarios específicos de cada herramienta gerencial.</p>

Origen o plataforma de los Datos (Enlace):

— <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%22strategic%20alliance%22+%2B%22corporate%20venture%20capital%22+%2B%22strategic%20alliance%20strategy%22&hl=es>

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

Google Trends muestra que el interés en Alianzas y Capital de Riesgo alcanzó su punto máximo tempranamente, disminuyó y se estabilizó en niveles bajos, exhibiendo rasgos híbridos de tipo "Superada", no siendo una moda pasajera.

1. Puntos Principales

1. El interés alcanzó un pico pronunciado en mayo de 2004 (valor 100), disminuyendo posteriormente de forma significativa hasta 2009.
2. La herramienta se estabilizó en niveles bajos de interés (aproximadamente 20) con una volatilidad reducida después de 2010.
3. Una tendencia negativa a largo plazo, fuerte y persistente ($NADT/MAST \approx -32$), caracteriza la trayectoria general.
4. Las proyecciones ARIMA sugieren una estabilidad continuada en niveles bajos con fluctuaciones, no un resurgimiento ni una desaparición.
5. El patrón no se ajusta a la definición de "moda gerencial" debido a su larga duración (>20 años).
6. La clasificación es "Híbrida - Superada": auge inicial, declive prolongado, relevancia baja sostenida.
7. Existe un patrón estacional anual de baja amplitud pero muy regular ($IRE=1.0$) (picos en abr/oct/nov).
8. Se observan ciclos plurianuales moderados (3-7 años), más débiles que la tendencia o la estacionalidad.
9. Factores contextuales como la economía y la tecnología probablemente influyeron en el declive a largo plazo.
10. Los datos de Google Trends reflejan el interés público relativo, no la adopción o el impacto organizacional real.

2. Puntos Clave

1. "Alianzas y Capital de Riesgo" muestra persistencia a pesar de perder la atención pública general en línea.
2. El análisis requiere la integración de perspectivas temporales, de tendencia, predictivas, estacionales y cíclicas para una comprensión completa.
3. Las herramientas pueden seguir ciclos de vida híbridos complejos más allá de las categorías simples de "moda" o "doctrina".
4. Un bajo interés de búsqueda pública no implica automáticamente irrelevancia estratégica para las organizaciones.
5. La comprensión de las dinámicas temporales ayuda a la planificación estratégica y a la contextualización de las señales del mercado para los profesionales.

Tendencias Temporales

Evolución y análisis temporal en Google Trends: Patrones y puntos de inflexión

I. Contexto del análisis temporal

Este análisis examina la evolución temporal del interés público en Alianzas y Capital de Riesgo, utilizando datos de Google Trends. El objetivo es identificar y cuantificar objetivamente las distintas etapas (surgimiento, crecimiento, declive, estabilización, resurgimiento, transformación) que caracterizan la trayectoria de esta herramienta de gestión a lo largo del tiempo. Se emplearán diversas métricas estadísticas descriptivas y de tendencia para caracterizar la magnitud, duración y contexto de los patrones observados. Este enfoque longitudinal permite una comprensión más profunda de la dinámica de interés, sin asumir de antemano que sigue un patrón específico como el de una "moda gerencial". El análisis se realizará sobre la serie temporal completa (enero 2004 - febrero 2025) y sobre segmentos temporales específicos (últimos 20, 15, 10, 5 y 1 año) para evaluar la evolución a corto, mediano y largo plazo.

A. Naturaleza de la fuente de datos: Google Trends

Google Trends proporciona datos sobre la frecuencia relativa de búsqueda de términos específicos en el motor de búsqueda de Google, ofreciendo una perspectiva sobre el interés y la curiosidad del público general a lo largo del tiempo. La metodología se basa en la normalización de los datos en una escala de 0 a 100, donde 100 representa el punto de máxima popularidad del término durante el período y la región seleccionados. Es fundamental comprender que estos datos son relativos y no reflejan volúmenes absolutos de búsqueda.

Entre sus limitaciones, Google Trends no distingue la intención detrás de la búsqueda (ej., investigación académica, búsqueda de socios, interés general) ni la profundidad del conocimiento del usuario. Además, es sensible a eventos mediáticos, noticias o campañas de marketing que pueden generar picos de interés temporales no necesariamente ligados a una adopción gerencial profunda. Los cambios en la terminología o la aparición de términos relacionados más específicos también pueden influir en la tendencia observada para un término general.

No obstante, sus fortalezas residen en su capacidad para detectar tendencias emergentes y cambios rápidos en la atención pública casi en tiempo real. Es una herramienta valiosa para identificar picos de popularidad, patrones estacionales (si existen) y la trayectoria general del interés a lo largo de extensos períodos. Para una interpretación adecuada, es crucial considerar la persistencia del interés a lo largo del tiempo. Un aumento rápido seguido de una caída igualmente rápida *podría* sugerir un interés pasajero, mientras que una tendencia sostenida o una estabilización, incluso a niveles bajos, *podría* indicar una relevancia continua o una integración del concepto en el discurso general.

B. Posibles implicaciones del análisis de los datos

El análisis temporal de los datos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo tiene el potencial de ofrecer información valiosa para la investigación doctoral. *Podría* revelar si el patrón de interés público se alinea con las características operacionales definidas para una "moda gerencial" (auge rápido, pico pronunciado, declive rápido, ciclo corto). Alternativamente, *podría* descubrir patrones más complejos, como ciclos con resurgimientos, fases de estabilización prolongada tras un declive inicial, o transformaciones sutiles en el nivel de interés.

La identificación de puntos de inflexión clave (picos, inicios de declive, cambios de tendencia) y su *possible* correlación temporal con factores externos (crisis económicas, avances tecnológicos, publicaciones influyentes, cambios regulatorios) puede enriquecer la comprensión contextual de la evolución de la herramienta. Aunque la causalidad no puede establecerse firmemente solo con estos datos, las coincidencias temporales pueden sugerir hipótesis sobre los motores del interés. Estos hallazgos pueden informar la toma de decisiones estratégicas sobre la pertinencia y el ciclo de vida percibido de la

herramienta, y potencialmente sugerir nuevas líneas de investigación sobre los factores específicos que modulan la atención pública y, por extensión, *posiblemente* la adopción gerencial.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas

Los datos brutos corresponden a la serie temporal mensual de Google Trends para el término "Alianzas y Capital de Riesgo" desde enero de 2004 hasta febrero de 2025. A continuación, se presenta una muestra representativa de estos datos para ilustrar el inicio, el final y puntos intermedios clave de la serie.

A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

- **Inicio de la serie:**

- 2004-01-01: 81
- 2004-02-01: 79
- 2004-03-01: 82
- 2004-04-01: 70
- 2004-05-01: 100 (Pico máximo)

- **Puntos intermedios (ejemplos):**

- 2009-01-01: 26
- 2014-01-01: 19
- 2019-01-01: 17
- 2022-04-01: 33 (Pico local reciente)

- **Fin de la serie (datos disponibles):**

- 2024-11-01: 20
- 2024-12-01: 14
- 2025-01-01: 13
- 2025-02-01: 19

La serie completa muestra una clara dinámica a lo largo de más de dos décadas.

B. Estadísticas descriptivas

El análisis cuantitativo de la serie temporal, segmentado por períodos, ofrece una visión detallada de la evolución del interés.

Período	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	P25	P50 (Mediana)	P75	Rango Total
Completo	28.80*	13.58	13	100	20.00	24.00	32.50	87
Últimos 20 años	26.11	9.55	13	65	19.75	24.00	29.00	52
Últimos 15 años	21.77	4.42	13	34	18.75	21.00	25.00	21
Últimos 10 años	20.54	3.96	13	33	17.00	20.00	23.00	20
Últimos 5 años	19.88	4.10	13	33	17.00	19.50	23.00	20
Último año	17.75	3.50	13	23	14.75	18.00	20.25	10

Nota: La media para el período completo se calculó usando todos los puntos de datos proporcionados (2004-2025).

C. Interpretación Técnica Preliminar

Las estadísticas descriptivas revelan una trayectoria marcada por un interés inicial muy alto, alcanzando el máximo posible (100) en mayo de 2004, seguido de una disminución significativa. La media general de la serie (aprox. 29) está fuertemente influenciada por los altos valores iniciales. Al observar los segmentos temporales más recientes, la media desciende progresivamente (26.11 en 20 años, 21.77 en 15 años, 20.54 en 10 años, 19.88 en 5 años, y 17.75 en el último año), indicando una tendencia decreciente a largo plazo en el nivel de interés promedio.

La desviación estándar también disminuye notablemente con el tiempo (de 13.58 en la serie completa a 3.50 en el último año), lo que sugiere que la volatilidad del interés se ha reducido considerablemente. El interés parece haberse estabilizado en niveles más bajos y con fluctuaciones menos pronunciadas en los últimos 10-15 años. El rango total se ha comprimido drásticamente, pasando de 87 en la serie completa a solo 10 en el último año. Los percentiles (P25, P50, P75) también muestran una clara tendencia a la baja y una menor dispersión en los períodos más recientes, reforzando la idea de una estabilización en un nivel de interés bajo pero relativamente constante. No se observan patrones cíclicos regulares evidentes en esta visión preliminar, sino más bien un declive pronunciado seguido de una larga fase de bajo interés.

III. Análisis de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección profundiza en la identificación y cuantificación de patrones específicos dentro de la serie temporal de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo, aplicando criterios objetivos para definir picos, declives y otros cambios significativos.

A. Identificación y análisis de períodos pico

Se define un período pico como un punto o un conjunto de puntos contiguos que representan el máximo nivel de interés relativo (valor 100 en la escala de Google Trends) o máximos locales significativamente elevados en comparación con su entorno temporal. El criterio principal para el pico absoluto es el valor máximo (100). Para picos locales, se consideran puntos que destacan claramente sobre los valores inmediatamente anteriores y posteriores y representan un nivel de interés notablemente alto dentro de un contexto temporal más amplio (ej., el más alto en varios años). Se prioriza el pico absoluto por su magnitud única.

Aplicando este criterio, se identifica un único pico absoluto en mayo de 2004, con un valor de 100. Se observan también picos locales menores, como en mayo de 2005 (65) y abril de 2022 (33), que representan máximos relativos en sus respectivos contextos temporales pero son considerablemente inferiores al pico principal.

Característica	Pico Principal	Pico Local 1	Pico Local 2
Fecha (Inicio/Fin)	May 2004	May 2005	Abr 2022
Duración (Meses)	1	1	1
Duración (Años)	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Magnitud Máxima	100	65	33
Magnitud Promedio	100	65	33

Contexto de los períodos pico: El pico absoluto de mayo de 2004 coincide con un período posterior a la burbuja de las puntocom, donde *podría* haber habido un renovado interés en modelos de crecimiento alternativos como las alianzas estratégicas y una reconfiguración del capital de riesgo. La publicación de literatura influyente o casos de éxito notables en ese momento *podrían* haber contribuido. El pico local de mayo de 2005

(65) podría representar un eco de ese interés inicial. El pico local más reciente de abril de 2022 (33), aunque bajo en comparación histórica, podría estar relacionado con la búsqueda de resiliencia post-pandemia a través de alianzas, o un repunte en la actividad de capital riesgo en ciertos sectores tecnológicos tras la incertidumbre inicial de la pandemia COVID-19. Es crucial recordar que estas son interpretaciones tentativas basadas en coincidencias temporales.

B. Identificación y análisis de fases de declive

Se define una fase de declive como un período sostenido donde los valores de la serie temporal muestran una disminución significativa y continua, usualmente después de un período pico o una meseta. El criterio objetivo es identificar el segmento temporal con la caída más pronunciada y prolongada en el índice de interés. Se justifica la elección de este criterio por ser el cambio negativo más dominante en la serie.

El período de declive más significativo se identifica claramente después del pico de mayo de 2004. Este declive se extiende aproximadamente desde junio de 2004 hasta finales de 2009, cuando los niveles de interés parecen comenzar a estabilizarse en un rango mucho más bajo.

Característica	Fase de Declive Principal
Fecha Inicio	Jun 2004
Fecha Fin	Dic 2009
Duración (Meses)	67
Duración (Años)	~5.6
Valor Inicial (aprox.)	63 (Jun 2004)
Valor Final (aprox.)	26 (Dic 2009)
Tasa de Declive Promedio Anual	~10.5%
Patrón de Declive	Inicialmente rápido, luego más gradual (posiblemente exponencial/logarítmico)

*Nota: La Tasa de Declive Promedio Anual se calcula como $[(Valor\ Final / Valor\ Inicial)^{(1 / Duración\ en\ Años)} - 1] * 100\%$. Se usó el valor de junio 2004 como inicio post-pico.*

Contexto de los períodos de declive: La pronunciada fase de declive entre 2004 y 2009 *podría* interpretarse de varias maneras. *Podría* reflejar una corrección natural tras un pico de interés inicial exagerado, quizás indicando que la atención pública inicial no se tradujo en una adopción sostenida o que las expectativas no se cumplieron rápidamente. También *podría* estar influenciada por la creciente complejidad percibida de gestionar alianzas o los riesgos asociados al capital riesgo. La segunda mitad de este período coincide con la acumulación de tensiones financieras que culminaron en la crisis financiera global de 2008-2009, un evento que *probablemente* restringió la actividad de capital riesgo y *pudo* haber hecho que las empresas fueran más cautelosas con las alianzas estratégicas complejas, impactando el interés general reflejado en las búsquedas.

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

Se define un resurgimiento como un incremento notable y sostenido en el nivel de interés después de un período prolongado de bajos valores. Una transformación implicaría un cambio fundamental en la dinámica de la serie (ej., cambio abrupto en la media o volatilidad no explicado por la tendencia existente). El criterio objetivo es buscar aumentos significativos que rompan con la tendencia de bajo nivel establecida post-2009, o cambios estructurales en la variabilidad o nivel base.

Aplicando estos criterios, no se observa un resurgimiento claro y sostenido que devuelva el interés a niveles ni siquiera cercanos a los iniciales o intermedios (ej., >40). El pico local de 2022 (máximo 33) fue breve y no inició una tendencia ascendente sostenida. Tampoco hay evidencia de una transformación estructural clara; la serie parece haber entrado en una fase de relativa estabilidad a bajo nivel después de 2009, con fluctuaciones pero sin cambios drásticos de régimen. El evento más cercano a un "cambio" es la estabilización misma después del declive.

Característica	Cambio Observado (Estabilización Post-Declive)	Mini-Pico 2022 (Fluctuación)
Fecha Inicio (aprox.)	Ene 2010	Feb 2022
Descripción Cualitativa	Fin del declive principal, inicio de fase de bajo interés con fluctuaciones	Breve aumento temporal
Cuantificación del Cambio	Cambio en tendencia (de negativa a ~plana), reducción drástica de la media y volatilidad	Tasa Crecimiento (Feb-Abr 22): ~8.5% mensual
Magnitud Cambio (Media)	Media post-2010 (~21) vs media pre-2010 (~48)	Aumento temporal a 33
Magnitud Cambio (Desv. Est.)	Desv. Est. post-2010 (~4.5) vs pre-2010 (~15)	No aplica (fluctuación)

Contexto de los períodos de cambio: La estabilización post-2009 *podría* indicar que, tras la fase de ajuste y la crisis financiera, el interés en Alianzas y Capital de Riesgo encontró un nivel base de relevancia continua, aunque mucho menor que en el auge inicial. Este nivel *podría* representar un interés más especializado o una aceptación de estas herramientas como parte del repertorio gerencial estándar, pero sin generar ya la misma "curiosidad" masiva. Las fluctuaciones menores, como el mini-pico de 2022, *podrían* reflejar respuestas a condiciones económicas o sectoriales específicas (ej., ciclos de inversión tecnológica, necesidad de adaptación post-pandemia), pero sin alterar el patrón general de bajo interés establecido.

D. Patrones de ciclo de vida

Evaluando la trayectoria completa (pico inicial muy alto, declive pronunciado y prolongado, seguido de estabilización a un nivel bajo y con menor volatilidad), la herramienta Alianzas y Capital de Riesgo, según Google Trends, parece encontrarse actualmente en una etapa de madurez tardía o declive estabilizado. El interés inicial explosivo no se sostuvo, pero tampoco desapareció por completo, sugiriendo que mantiene una cierta relevancia residual o especializada.

La evaluación se basa en: 1. **Pico Temprano y Alto:** Ocurrido al inicio del período observado (2004). 2. **Declive Significativo:** Caída de más del 70% desde el pico hasta la fase de estabilización. 3. **Larga Fase de Bajo Interés:** Más de una década (desde ~2010) con niveles promedio bajos (alrededor de 20) y volatilidad reducida. 4. **Ausencia de Resurgimiento Sostenido:** No hay evidencia de un retorno a niveles de interés previos.

Métricas del Ciclo de Vida: * **Duración Total del Ciclo Observado:** ~21.2 años (Ene 2004 - Feb 2025). El ciclo completo (incluyendo posible fase final) no puede determinarse aún. * **Intensidad (Magnitud Promedio):** ~28.80 (Serie Completa), pero ~20.54 (Últimos 10 años), indicando una intensidad actual baja. * **Estabilidad (Variabilidad):** Desviación Estándar ~13.58 (Serie Completa), pero ~3.96 (Últimos 10 años), indicando una alta estabilidad actual (baja variabilidad) en el nivel de interés.

Los datos revelan que el estadio actual es de bajo interés público generalizado, según las búsquedas en Google. La tendencia comportamental, bajo el principio de *ceteris paribus*, sugiere la continuación de este bajo nivel de interés, posiblemente con una lenta erosión adicional o fluctuaciones menores en respuesta a eventos externos, pero sin indicios de un renacimiento significativo del interés masivo.

E. Clasificación de ciclo de vida

Basándose en el análisis de picos, declives, la ausencia de resurgimiento significativo y la larga duración del ciclo observado con estabilización a bajo nivel, el ciclo de vida de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends se clasifica dentro de la categoría c) **Híbridos**. Específicamente, el patrón se ajusta mejor a la descripción de:

11. Superada: Auge inicial seguido de declive prolongado tras relevancia sostenida.

Justificación: * Hubo un **auge inicial** muy pronunciado (pico de 100 en 2004), sugiriendo un período de alta relevancia o interés intenso. * Este auge fue seguido por un **declive prolongado** (aproximadamente 2004-2009). * La fase posterior de **estabilización a bajo nivel** (desde 2010 en adelante) sugiere que la herramienta, aunque no desaparecida, ha sido "superada" en términos de atención masiva o interés generalizado que genera búsquedas activas, posiblemente integrada en prácticas más estándar o eclipsada por nuevos enfoques. * No cumple los criterios de una "Moda Gerencial" clásica (especialmente el ciclo corto y el declive rápido hacia la desaparición). Tampoco es una "Doctrina Pura" (debido al pico inicial y declive significativo).

La etapa actual es de madurez tardía o declive estabilizado, caracterizada por baja intensidad (media ~20 en los últimos años) y alta estabilidad (baja desviación estándar ~4 en los últimos años).

IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

Integrando los hallazgos estadísticos, se construye una narrativa interpretativa sobre la evolución del interés en Alianzas y Capital de Riesgo reflejada en Google Trends, explorando su significado en el contexto más amplio de la gestión y la investigación.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Alianzas y Capital de Riesgo?

La tendencia general del interés en Alianzas y Capital de Riesgo, medida por Google Trends durante las últimas dos décadas, es inequívocamente decreciente. Los indicadores NADT y MAST (-32.01 y -32.02 respectivamente) confirman una fuerte pendiente negativa a largo plazo. Si bien la fase de declive más pronunciado ocurrió entre 2004 y 2009, la tendencia ha continuado a la baja, aunque de forma más moderada, en los años subsiguientes, estabilizándose en niveles bajos en la última década. Esto *podría* sugerir una disminución progresiva de la popularidad general o de la "novedad" percibida de estos conceptos en el discurso público y, potencialmente, entre los practicantes que buscan información activamente en línea.

Sin embargo, es crucial considerar explicaciones alternativas a una simple pérdida de relevancia. Una *possible* interpretación es que los conceptos se han vuelto más maduros y especializados. Los profesionales *podrían* estar buscando términos más específicos relacionados con tipos particulares de alianzas (ej., "joint venture", "alianza tecnológica") o fases del capital riesgo (ej., "seed funding", "serie A"), diluyendo el interés en el término general. Otra *possible* explicación, vinculada a la antinomia **explotación vs. exploración**, es que tras una fase inicial de *exploración* intensa (reflejada en el pico de 2004), las organizaciones pasaron a una fase de *explotación* de estas herramientas, integrándolas en sus procesos estándar, lo que reduce la necesidad de búsqueda activa de información general. La tensión **innovación vs. ortodoxia** también *podría* jugar un papel: lo que una vez fue una innovación disruptiva (generando alto interés) se ha convertido gradualmente en parte de la ortodoxia gerencial para muchas industrias, disminuyendo su visibilidad en las tendencias de búsqueda.

B. Ciclo de vida: ¿moda pasajera, herramienta duradera u otro patrón?

Al evaluar el ciclo de vida observado frente a la definición operacional de "moda gerencial", la conclusión es que Alianzas y Capital de Riesgo, según los datos de Google Trends, **no se ajusta** a dicho patrón. Si bien cumple con los criterios de **Adopción Rápida** (implícita en el alto valor inicial y el pico abrupto) y **Pico Pronunciado** (el valor 100 en 2004 es claramente distinguible), falla en los otros criterios clave:

1. **Declive Posterior:** Aunque hubo un declive significativo, no fue necesariamente "rápido" en el sentido de llevar a la desaparición inminente; se extendió durante varios años.
2. **Ciclo de Vida Corto:** El ciclo observado supera ampliamente los 20 años, muy por encima del umbral típico de <5 años sugerido para una moda.
3. **Ausencia de Transformación/Estabilización:** La serie muestra una clara estabilización después del declive, no una desaparición.

Por lo tanto, la evidencia de Google Trends no apoya la caracterización de Alianzas y Capital de Riesgo como una simple moda gerencial pasajera. El patrón observado se asemeja más a un ciclo híbrido, específicamente el de una herramienta "Superada" (auge inicial, declive prolongado, estabilización a bajo nivel). Este patrón difiere de la curva en S de Rogers, ya que captura principalmente la fase post-pico y el declive/estabilización, sin mostrar claramente la fase inicial de adopción lenta. *Podría* interpretarse como una herramienta que tuvo un momento de gran auge en interés, pero que luego se integró, se especializó o perdió parte de su atractivo generalista, manteniendo una relevancia más acotada o menos visible en las búsquedas generales.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

Los puntos de inflexión clave son el pico de 2004 y el inicio del declive subsiguiente, así como la estabilización alrededor de 2010 y las fluctuaciones posteriores como el mini-pico de 2022.

- **Pico (2004) y Declive (2004-2009):** Como se mencionó, el pico *podría* relacionarse con el entorno post-puntocom y un auge en el interés por estrategias de crecimiento alternativas. La publicación de libros o artículos influyentes sobre alianzas estratégicas o capital riesgo en ese período *podría* haber actuado como

catalizador. El declive posterior *podría* ser una corrección natural, pero su coincidencia con la acumulación de tensiones financieras globales y la crisis de 2008-2009 es notable. La crisis *pudo* haber aumentado la percepción de riesgo, afectando tanto la formación de alianzas complejas como la disponibilidad y el apetito por el capital riesgo, reduciendo así el interés general. Presiones institucionales o el efecto contagio (imitación inicial seguida de desilusión) también *podrían* haber influido.

- **Estabilización (Post-2010):** La estabilización a un nivel bajo *podría* reflejar una adaptación al "nuevo normal" post-crisis financiera, donde estas herramientas siguen siendo utilizadas pero quizás de forma más selectiva o estandarizada. Cambios regulatorios (ej., Dodd-Frank Act en EE.UU.) *podrían* haber influido indirectamente en el entorno de inversión y alianzas.
- **Mini-Pico (2022):** Este breve repunte *podría* estar vinculado a factores más recientes. La disruptión causada por la pandemia COVID-19 *pudo* haber impulsado la búsqueda de alianzas para fortalecer cadenas de suministro o acelerar la transformación digital. Un entorno de bajas tasas de interés (hasta principios de 2022) *pudo* haber fomentado la actividad de capital riesgo. Avances tecnológicos específicos (IA, biotecnología) *podrían* haber generado olas de inversión y alianzas en ciertos sectores.

Es fundamental reiterar que estas son conexiones *posibles* basadas en coincidencias temporales. La dinámica real es probablemente multifactorial y compleja.

V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

La trayectoria observada en Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo, aunque específica de esta fuente de datos, ofrece perspectivas útiles para distintas audiencias, siempre interpretadas con cautela.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Este análisis subraya la importancia de utilizar múltiples fuentes de datos y definiciones operacionales precisas al estudiar fenómenos como las modas gerenciales. Demuestra que una herramienta puede experimentar un pico de interés muy alto y un declive

significativo sin necesariamente ajustarse a la definición estricta de "moda", sugiriendo la existencia de ciclos de vida híbridos o más complejos. Un *possible* sesgo en investigaciones previas podría ser centrarse excesivamente en los períodos de auge sin analizar adecuadamente las largas fases de declive o estabilización. Esto abre líneas de investigación sobre: 1) Los factores que explican la persistencia de herramientas a niveles bajos de interés general (¿especialización, integración silenciosa, relevancia en nichos?). 2) La correlación (o falta de ella) entre el interés público (Google Trends), la discusión académica (bases de datos bibliométricas) y la adopción real en las empresas (encuestas). 3) La evolución semántica y la *possible* fragmentación de términos generales en conceptos más específicos a lo largo del tiempo.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Para asesores y consultores, los hallazgos sugieren que, aunque Alianzas y Capital de Riesgo puedan no estar en el "pico de la ola" del interés público general, siguen siendo herramientas potencialmente relevantes. La recomendación clave es ir más allá de la tendencia general y enfocarse en la aplicación contextualizada:

- **Ámbito Estratégico:** A pesar del bajo interés general, estas herramientas siguen siendo cruciales para estrategias de crecimiento, innovación y posicionamiento competitivo en muchas industrias. La consultoría debe centrarse en la alineación estratégica específica, la selección adecuada de socios o inversiones, y la gestión de riesgos inherentes, más que en la "popularidad" del concepto. Anticipar la complejidad de la integración y la gestión de relaciones es vital.
- **Ámbito Táctico:** El enfoque debe estar en la ejecución efectiva: estructuración de acuerdos de alianza, procesos de *due diligence* para capital riesgo, mecanismos de gobernanza y métricas de desempeño claras. La consultoría puede aportar valor en la optimización de estos procesos, que pueden haberse estandarizado pero aún requieren expertise.
- **Ámbito Operativo:** Apoyar en la implementación de sistemas de seguimiento, la gestión de la comunicación entre socios, la integración de operaciones o tecnología, y la resolución de conflictos operativos en alianzas. Para el capital riesgo, implica apoyar a las startups participadas en su gestión operativa.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos deben interpretar estos datos con perspectiva, reconociendo que el bajo interés en búsquedas generales no equivale a irrelevancia estratégica o práctica.

- **Organizaciones Públicas:** Las alianzas estratégicas (público-privadas, intergubernamentales) son fundamentales para la prestación de servicios y la eficiencia. Aunque el "capital de riesgo" es menos tradicional, los modelos de inversión de impacto o fondos para innovación social pueden ser relevantes. La transparencia y la rendición de cuentas son consideraciones clave.
- **Organizaciones Privadas:** Alianzas y Capital de Riesgo son herramientas centrales para la competitividad, la innovación y el acceso a nuevos mercados o tecnologías. La decisión de usarlas debe basarse en análisis estratégicos sólidos y ROI potencial, no en tendencias de búsqueda. La gestión eficaz de estas iniciativas es crucial para la rentabilidad.
- **PYMES:** Las alianzas estratégicas pueden ser vitales para superar limitaciones de recursos y acceder a mercados. El capital de riesgo es una fuente de financiación clave para startups con alto potencial de crecimiento. La clave es encontrar los socios o inversores adecuados y gestionar estas relaciones con recursos limitados.
- **Multinacionales:** La gestión de complejas redes de alianzas globales y la operación de brazos de capital riesgo corporativo son prácticas estándar. El desafío reside en la coordinación global, la gestión de la diversidad cultural en las alianzas y la integración estratégica de las inversiones de riesgo.
- **ONGs:** Las alianzas estratégicas (con empresas, otras ONGs, gobiernos) son cruciales para la financiación, el alcance y el impacto. El capital de riesgo social o la inversión de impacto son modelos emergentes relevantes para la sostenibilidad financiera y la escalabilidad de la misión social.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, el análisis de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo revela un patrón temporal caracterizado por un pico de interés muy pronunciado y temprano (2004), seguido de un declive significativo durante varios años y una posterior estabilización a un nivel de interés considerablemente más bajo pero relativamente constante durante la última década.

Evaluando críticamente estos hallazgos, los patrones observados **no son consistentes** con la definición operacional estricta de una "moda gerencial", principalmente debido a la larga duración del ciclo (>20 años) y la fase de estabilización en lugar de desaparición. La trayectoria se asemeja más a un ciclo híbrido ("Superada"), donde un período de alta atención inicial da paso a una relevancia más acotada o integrada, reflejada en un bajo interés en búsquedas generales. Otras explicaciones, como la maduración del concepto, la especialización de las búsquedas o la integración en prácticas estándar, son plausibles y requieren mayor investigación.

Es *importante* reconocer que este análisis se basa exclusivamente en datos de Google Trends, los cuales miden el interés relativo en búsquedas y pueden estar sujetos a sesgos inherentes a esta fuente (intención de búsqueda desconocida, influencia de eventos mediáticos, cambios terminológicos). Los resultados son, por tanto, exploratorios y representan una pieza del complejo rompecabezas de la evolución de las herramientas gerenciales. No reflejan necesariamente la adopción real, la satisfacción del usuario o el impacto en el desempeño organizacional.

Posibles líneas de investigación futura incluyen la triangulación de estos hallazgos con datos de otras fuentes (académicas, encuestas de uso), el análisis de términos de búsqueda más específicos dentro de este dominio, y la exploración de cómo factores contextuales específicos (económicos, tecnológicos, sectoriales) han influido en las diferentes fases del ciclo de vida observado.

Tendencias Generales y Contextuales

Tendencias generales y factores contextuales de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends

I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se enfoca en las tendencias generales del interés público hacia Alianzas y Capital de Riesgo, tal como se reflejan en los datos agregados de Google Trends. A diferencia del análisis temporal previo, que detallaba la secuencia cronológica de picos, declives y estabilizaciones, este apartado adopta una perspectiva contextual. El objetivo es comprender cómo factores externos —microeconómicos, tecnológicos, de mercado, sociales, políticos, ambientales y organizacionales— *podrían* haber moldeado los patrones amplios de interés y relevancia de esta herramienta de gestión a lo largo del tiempo. Se busca identificar las dinámicas subyacentes que configuran la trayectoria general, más allá de la mera sucesión de eventos en el tiempo. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó un pico máximo en 2004 y un declive posterior, este análisis contextual explora si factores como el entorno económico post-burbuja puntocom o la posterior crisis financiera global *pudieron* haber influido significativamente en esa tendencia general de interés decreciente observada a largo plazo. Se profundiza en la interacción entre la herramienta y su entorno, buscando interpretar los patrones agregados como un reflejo de estas influencias contextuales.

II. Base estadística para el análisis contextual

Para fundamentar el análisis contextual de las tendencias generales de Alianzas y Capital de Riesgo, se utilizan estadísticas agregadas derivadas de los datos de Google Trends. Estas métricas resumen el comportamiento promedio y la dirección general del interés a lo largo de extensos períodos, proporcionando una base cuantitativa para evaluar la

influencia potencial de factores externos. Es importante destacar que estas estadísticas ofrecen una visión macroscópica, complementaria al detalle cronológico del análisis temporal previo.

A. Datos estadísticos disponibles

Los datos estadísticos clave que sirven de base para este análisis contextual se resumen a continuación. Estos valores representan promedios de interés y tendencias calculadas sobre diferentes horizontes temporales, extraídos de la fuente Google Trends para el término "Alianzas y Capital de Riesgo".

Keyword	20 Years Average	15 Years Average	10 Years Average	5 Years Average	1 Year Average	Trend NADT	Trend MAST
Alianzas y Capital de Riesgo	26.11	21.77	20.54	19.88	17.75	-32.01	-32.02

- **Medias (Averages):** Representan el nivel promedio de interés relativo (escala 0-100) en diferentes períodos retrospectivos (últimos 20, 15, 10, 5 y 1 año). Indican la intensidad general del interés público.
- **Tendencia (Trend NADT/MAST):** El Normalized Annual Decline Trend (NADT) y el Moving Average Slope Trend (MAST) cuantifican la tasa de cambio anual promedio de la tendencia a largo plazo. Valores negativos indican una tendencia decreciente.

Estos datos agregados, al reflejar tendencias generales, permiten inferir cómo el contexto externo acumulado a lo largo de esos períodos *podría* haber influido en el nivel y la dirección del interés. Por ejemplo, una media consistentemente decreciente a lo largo de los diferentes períodos (de 26.11 en 20 años a 17.75 en el último año) sugiere una pérdida de prominencia general, mientras que un NADT fuertemente negativo como -32.01 indica una clara tendencia decreciente a largo plazo, posiblemente influenciada por factores contextuales persistentes como cambios estructurales en las industrias o la aparición de enfoques alternativos.

B. Interpretación preliminar

La interpretación preliminar de estas estadísticas agregadas sugiere una narrativa contextual clara para Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends. La disminución progresiva de las medias a medida que se consideran períodos más recientes (de 26.11 a 17.75) indica una reducción sostenida en el nivel promedio de interés público general. Los valores NADT y MAST, ambos alrededor de -32, confirman de manera robusta una tendencia general decreciente a largo plazo, sugiriendo que las fuerzas contextuales acumuladas durante las últimas dos décadas han tendido a reducir la prominencia de estos términos en las búsquedas generales.

Estadística	Valor (Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends)	Interpretación Preliminar Contextual
Media (20 Años)	26.11	Nivel promedio histórico relativamente bajo, influenciado por el declive post-pico inicial.
Media (10 Años)	20.54	Consolidación del interés en un nivel bajo durante la última década, sugiriendo una relevancia estable pero reducida en el contexto reciente.
Media (1 Año)	17.75	El nivel más bajo de interés promedio reciente, indicando que la tendencia decreciente persiste incluso a corto plazo.
NADT / MAST	-32.01 / -32.02	Tendencia anual promedio fuertemente negativa, indicando un declive general significativo y persistente, probablemente influenciado por factores externos estructurales.

Esta interpretación preliminar sugiere que, en el contexto general de las búsquedas en Google, Alianzas y Capital de Riesgo ha experimentado un declive sostenido en interés. Esto *podría* interpretarse no necesariamente como una pérdida total de relevancia práctica, sino quizás como una maduración del concepto, una mayor especialización en las búsquedas (hacia términos más específicos no capturados aquí), o el efecto de factores externos persistentes (como cambios económicos o tecnológicos) que han disminuido su visibilidad generalista. La fuerte tendencia negativa (NADT/MAST) es particularmente indicativa de que el contexto general a largo plazo no ha sido favorable para mantener altos niveles de interés público en estos términos.

III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar de manera más explícita la influencia del contexto en las tendencias generales observadas, se desarrollan índices basados en las estadísticas disponibles. Estos índices buscan encapsular aspectos clave de la dinámica de la herramienta en relación con su entorno, estableciendo una conexión analógica con los patrones identificados en el análisis temporal previo, pero desde una perspectiva agregada y contextual. Dada la información estadística disponible para este análisis específico, nos centraremos en el índice que puede calcularse directamente.

A. Construcción de índices simples

Se transforma la información estadística disponible en una métrica que busca cuantificar un aspecto específico del impacto contextual.

(i) Índice de Intensidad Tendencial (IIT):

- **Definición:** Este índice cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general de Alianzas y Capital de Riesgo, interpretada como una resultante de las influencias contextuales acumuladas a lo largo del tiempo. Busca medir el "momentum" general de la tendencia, combinando su dirección (pendiente) con su nivel promedio de actividad (interés). Un valor negativo alto sugiere un fuerte declive generalizado, posiblemente impulsado por factores contextuales adversos persistentes.
- **Metodología:** Se calcula multiplicando la tasa de cambio anual promedio (NADT) por el nivel promedio de interés en un período relevante. Para reflejar un contexto más reciente y estable, se utilizará la media de los últimos 10 años: $IIT = NADT \times \text{Media (10 Años)}$. Esta combinación pondera la velocidad del cambio por la magnitud promedio del interés en ese período.
 - $IIT = -32.01 \times 20.54 \approx -657.49$
- **Aplicabilidad:** El IIT proporciona una medida cuantitativa de la intensidad del cambio tendencial general. Un valor negativo como el obtenido (-657.49) indica una fuerte intensidad en la tendencia decreciente. Esto sugiere que los factores contextuales operando durante la última década no solo han mantenido una dirección negativa en el interés, sino que esta tendencia ha tenido una fuerza

considerable, dada la combinación de la pendiente negativa y el nivel de interés existente. Podría interpretarse como una señal de que el entorno general (económico, tecnológico, competitivo) ha ejercido una presión negativa significativa y sostenida sobre el interés público general en Alianzas y Capital de Riesgo.

B. Análisis y presentación de resultados

El cálculo del Índice de Intensidad Tendencial (IIT) proporciona una métrica clave para evaluar la fuerza del patrón general observado en los datos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo.

Índice	Valor Aproximado	Interpretación Orientativa
IIT	-657.49	Fuerte intensidad en la tendencia general decreciente, influenciada por factores contextuales.

Este valor negativo y de magnitud considerable (-657.49) refuerza cuantitativamente la observación cualitativa de un declive pronunciado y persistente en el interés general. Estableciendo una analogía con el análisis temporal previo, mientras aquel identificó el *inicio* del declive significativo post-2004 y la posterior *estabilización* a niveles bajos, este IIT contextual cuantifica la *fuerza acumulada* de esa tendencia negativa, especialmente en la última década. Sugiere que los factores externos que *pudieron* haber desencadenado o acentuado el declive (como la crisis financiera de 2008, cambios tecnológicos, maduración del campo) han tenido un impacto acumulado fuerte y duradero en la trayectoria general del interés público reflejado en Google Trends.

IV. Análisis de factores contextuales externos

Para enriquecer la comprensión de las tendencias generales y el Índice de Intensidad Tendencial (IIT) calculado, es pertinente explorar cualitativamente los factores contextuales externos que *podrían* haber contribuido a la trayectoria observada de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends. Este análisis busca identificar posibles influencias sin afirmar causalidad directa, vinculando el entorno externo con el patrón general de declive.

A. Factores microeconómicos

Aspectos relacionados con la economía a nivel de empresa y sector *podrían* haber jugado un papel significativo en la tendencia decreciente del interés general. La creciente presión sobre los márgenes de beneficio y la necesidad de optimizar costos operativos en muchas industrias, especialmente tras la crisis financiera de 2008 y en entornos de alta competencia, *podrían* haber llevado a una evaluación más rigurosa del retorno de la inversión en alianzas estratégicas complejas o en inversiones de capital riesgo. Si la percepción general es que estas herramientas requieren una inversión inicial considerable o conllevan riesgos elevados, las empresas *podrían* haber optado por enfoques de crecimiento orgánico o estrategias de colaboración menos intensivas en capital, reduciendo así la necesidad de búsqueda activa de información general sobre "Alianzas y Capital de Riesgo". La dificultad en el acceso a financiamiento en ciertos períodos también *pudo* haber mermado el interés, especialmente en el ámbito del capital riesgo. Esta presión económica sostenida *podría* ser uno de los motores detrás del fuerte IIT negativo observado.

B. Factores tecnológicos

La rápida evolución tecnológica es otro factor contextual clave que *podría* explicar parte del declive en el interés general. Por un lado, la aparición de nuevas plataformas colaborativas digitales y herramientas de gestión de proyectos más ágiles *podría* haber simplificado la formación y gestión de ciertos tipos de alianzas, reduciendo la necesidad de buscar marcos conceptuales generales. Por otro lado, el surgimiento de nuevos paradigmas de innovación, como el "Open Innovation" (que tuvo su propio auge, como se vio en el análisis de herramientas específicas) o enfoques más centrados en ecosistemas digitales, *podría* haber desplazado parcialmente el foco desde las alianzas estratégicas tradicionales o los modelos clásicos de capital riesgo. La propia tecnología *podría* haber hecho que algunos aspectos de la colaboración o la financiación sean más accesibles o se gestionen bajo otros términos, llevando a una menor búsqueda del término generalista. La obsolescencia percibida de ciertos enfoques frente a alternativas más novedosas o adaptadas a la economía digital *podría* contribuir también a la tendencia negativa reflejada en el IIT.

V. Narrativa de tendencias generales

Integrando los datos estadísticos, el Índice de Intensidad Tendencial (IIT) y la consideración de factores contextuales, emerge una narrativa coherente sobre las tendencias generales de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends. La tendencia dominante es inequívocamente un declive sostenido y fuerte en el interés público general durante las últimas dos décadas. Esto se evidencia en la disminución constante de los niveles promedio de interés en períodos recientes y se cuantifica en un IIT marcadamente negativo (-657.49), indicando una fuerza considerable detrás de esta trayectoria descendente.

Los factores contextuales clave que *podrían* estar impulsando esta tendencia incluyen presiones microeconómicas persistentes, como la optimización de costos y la evaluación rigurosa del ROI, que *podrían* hacer que las organizaciones sean más selectivas o cautelosas respecto a alianzas complejas o inversiones de riesgo. Asimismo, la rápida evolución tecnológica *podría* haber introducido alternativas o modificado la forma en que se abordan la colaboración y la financiación, desplazando el interés desde los términos generales hacia enfoques más específicos o novedosos. No se observan patrones emergentes que sugieran una reversión inminente de esta tendencia general; por el contrario, la persistencia del declive incluso en el último año sugiere que estas influencias contextuales siguen activas. La narrativa general es, por tanto, la de una herramienta o conjunto de conceptos que, aunque posiblemente aún relevantes en la práctica especializada, ha perdido prominencia significativa en el panorama general del interés público online, moldeado por un contexto externo que parece favorecer otros enfoques o una mayor especificidad.

VI. Implicaciones Contextuales

El análisis de las tendencias generales y los factores contextuales de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, aunque basado en una fuente específica, ofrece implicaciones interpretativas valiosas para distintas audiencias, siempre considerando la naturaleza relativa de los datos.

A. De Interés para Académicos e Investigadores

La fuerte tendencia negativa general ($IIT \approx -657.49$) y la persistencia del bajo interés promedio sugieren líneas de investigación más allá de los ciclos de auge y caída. Podría ser fructífero explorar los mecanismos de "institucionalización silenciosa" o "integración madura", donde herramientas que pierden visibilidad pública generalista se incorporan en rutinas organizacionales o se fragmentan en prácticas más especializadas. Investigar la posible desconexión entre el interés público (Google Trends), el discurso académico (bibliometría) y la adopción real (encuestas) para herramientas en fase de declive o madurez tardía podría revelar dinámicas interesantes sobre la difusión y persistencia del conocimiento gerencial. El análisis contextual sugiere la importancia de estudiar cómo factores estructurales a largo plazo (económicos, tecnológicos) influyen en la longevidad percibida de las herramientas, complementando el análisis de eventos puntuales (puntos de inflexión).

B. De Interés para Consultores y Asesores

Para los profesionales de la consultoría, el marcado declive en el interés general no debe interpretarse como una señal de obsolescencia total, sino como una indicación de que el mercado de interés masivo ha disminuido. La recomendación es enfocar el valor añadido no en la "novedad" del concepto, sino en la aplicación experta y contextualizada. El fuerte IIT negativo sugiere que los clientes *podrían* ser más escépticos o requerir justificaciones de ROI más sólidas. La consultoría debería centrarse en la estructuración eficiente de alianzas específicas, la *due diligence* rigurosa en capital riesgo, la gestión de riesgos adaptada al contexto actual y la integración de estas herramientas con otras estrategias empresariales. La capacidad de navegar la complejidad y demostrar valor tangible en un entorno donde el interés general ha menguado se vuelve crucial.

C. De Interés para Gerentes y Directivos

Los líderes empresariales deben interpretar estos hallazgos con cautela estratégica. El bajo interés general en Google Trends no implica que las Alianzas Estratégicas o el Capital de Riesgo hayan perdido su potencial estratégico para *su* organización específica. Sin embargo, la tendencia negativa general sí sugiere que el entorno externo *podría* estar presentando desafíos o alternativas. Esto implica la necesidad de una evaluación interna

rigurosa sobre si estas herramientas siguen siendo la mejor opción para alcanzar objetivos específicos de crecimiento, innovación o financiación, comparándolas con otras alternativas disponibles. La decisión de implementar o continuar usando estas herramientas debe basarse en análisis estratégicos sólidos y adaptados al contexto particular de la empresa y la industria, más que en la popularidad general. La fuerte tendencia negativa podría también ser un indicador para revisar y optimizar la gestión de las alianzas o inversiones existentes para asegurar su eficacia en un entorno cambiante.

VII. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis contextual de Alianzas y Capital de Riesgo a través de los datos agregados de Google Trends revela una tendencia general dominante de declive significativo y persistente en el interés público durante las últimas dos décadas. Esta trayectoria se refleja en la disminución progresiva de los niveles promedio de interés y se cuantifica en un Índice de Intensidad Tendencial (IIT) fuertemente negativo (aproximadamente -657.49), lo que sugiere una considerable fuerza acumulada detrás de esta tendencia descendente, probablemente influenciada por factores contextuales externos.

Las reflexiones críticas sobre estos hallazgos apuntan a una posible maduración o especialización del campo, donde el interés generalista disminuye mientras la aplicación práctica *podría* persistir en nichos o formas más evolucionadas. Factores microeconómicos (presión de costos, evaluación del ROI) y tecnológicos (nuevas plataformas, paradigmas alternativos de innovación) emergen como posibles contribuyentes clave a esta dinámica contextual. Este patrón general de declive sostenido, aunque no se ajusta a la definición estricta de una "moda gerencial" efímera (dada su larga duración), sí sugiere una pérdida de prominencia en el discurso público general, lo cual puede tener implicaciones sobre cómo se percibe y se busca información sobre estas herramientas.

Es fundamental recordar que este análisis se basa exclusivamente en datos agregados de Google Trends, que miden el interés relativo en búsquedas y no capturan la complejidad de la adopción real, la satisfacción del usuario o el impacto organizacional. Los

resultados, por tanto, ofrecen una perspectiva contextual sobre la visibilidad pública online, pero no una imagen completa de la relevancia práctica de Alianzas y Capital de Riesgo.

La perspectiva final que emerge de este análisis contextual es la de un conjunto de herramientas gerenciales cuya trayectoria de interés público ha sido marcadamente descendente, posiblemente debido a una combinación de maduración interna y presiones externas sostenidas. Esto sugiere la necesidad de enfoques estratégicos y de gestión adaptados a un entorno donde estas herramientas, aunque potencialmente valiosas, ya no ocupan el centro de la atención generalista. Investigaciones futuras podrían beneficiarse al explorar con mayor profundidad la interacción específica entre estos factores contextuales y las decisiones de adopción y uso en diferentes tipos de organizaciones.

Análisis ARIMA

Análisis predictivo ARIMA de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends

I. Direccionamiento en el análisis del Modelo ARIMA

Este apartado se centra en establecer el enfoque del análisis del modelo ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) y su relevancia específica para la herramienta de gestión Alianzas y Capital de Riesgo, utilizando como fuente los datos de Google Trends. El propósito fundamental es ampliar la comprensión obtenida de los análisis previos (temporal y de tendencias) mediante la incorporación de una perspectiva predictiva y clasificatoria. Se busca evaluar la capacidad del modelo ARIMA ajustado para proyectar los patrones futuros de interés público en esta herramienta, interpretando dichos patrones a la luz de su comportamiento histórico y el contexto externo previamente analizado.

El análisis evalúa el desempeño del modelo ARIMA específico, un ARIMA(3, 1, 2), ajustado a la serie temporal de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo. Los resultados de este modelo, incluyendo sus parámetros, métricas de precisión y las proyecciones generadas, constituyen la base empírica para este análisis. Este enfoque predictivo complementa el análisis temporal, que detalló la evolución histórica y los puntos de inflexión pasados, y el análisis de tendencias, que exploró las posibles influencias contextuales generales. Al proyectar las tendencias futuras, aunque sea con la cautela inherente a cualquier modelo predictivo, se busca obtener una visión más completa del ciclo de vida potencial de la herramienta. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó un pico significativo en 2004 seguido de un largo declive y estabilización, el análisis ARIMA permite explorar si las proyecciones sugieren la continuación de esta estabilidad, un nuevo declive, o incluso un resurgimiento, vinculando estas posibilidades a la dinámica interna del modelo (parámetros AR y MA) y al contexto general de bajo interés y tendencia negativa identificado previamente.

Además, se utilizarán los resultados para aplicar un criterio operacional (Índice de Moda Gerencial) que permita clasificar la dinámica proyectada dentro del marco conceptual de la investigación doctoral (moda, doctrina, híbrido).

II. Evaluación del desempeño del modelo

La evaluación rigurosa del desempeño del modelo ARIMA(3, 1, 2) es crucial para determinar la fiabilidad de sus proyecciones y la validez de las interpretaciones derivadas. Este análisis se basa en métricas cuantitativas extraídas de los resultados del ajuste del modelo a los datos históricos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo.

A. Métricas de precisión

Las métricas clave para evaluar la precisión de las predicciones del modelo son la Raíz del Error Cuadrático Medio (RMSE) y el Error Absoluto Medio (MAE). Para el modelo ARIMA(3, 1, 2) ajustado a los datos de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, se obtuvieron los siguientes valores: $\text{RMSE} \approx 2.51$ y $\text{MAE} \approx 2.08$.

El RMSE de 2.51 indica que, en promedio, las predicciones del modelo se desvían aproximadamente 2.51 puntos de los valores reales en la escala de Google Trends (0-100). Dado que los niveles recientes de interés para esta herramienta fluctúan principalmente en el rango de 13 a 33, un error cuadrático medio de esta magnitud sugiere un nivel de precisión moderado. El MAE de 2.08, que representa la desviación absoluta promedio, corrobora esta interpretación, indicando que el error promedio en las predicciones es de aproximadamente 2.08 puntos. Si bien estos errores no son despreciables, tampoco parecen excesivamente grandes en relación con la variabilidad reciente observada en la serie (desviación estándar del último año de 3.50). Esto sugiere que el modelo captura la dinámica general con una precisión razonable, aunque no perfecta, especialmente considerando la naturaleza a menudo volátil de los datos de interés público. La evaluación de la precisión en diferentes horizontes temporales no es posible con los datos proporcionados, pero generalmente se espera que la precisión disminuya a medida que el horizonte de predicción se alarga.

B. Calidad del ajuste del modelo

Más allá de la precisión predictiva, es importante evaluar cómo el modelo se ajusta a la estructura general de los datos históricos. Los criterios de información como AIC (1111.145), BIC (1131.534) y HQIC (1119.378) son útiles para comparar diferentes modelos, pero su interpretación absoluta es limitada. Valores más bajos generalmente indican un mejor equilibrio entre ajuste y complejidad del modelo. El Log Likelihood (-549.572) mide qué tan bien el modelo se ajusta a los datos; valores más altos (menos negativos) son preferibles.

Las pruebas de diagnóstico sobre los residuos del modelo (la diferencia entre los valores observados y los predichos) ofrecen información crucial sobre la calidad del ajuste. La prueba de Ljung-Box (Q) evalúa si los residuos presentan autocorrelación. El valor Q de 0.20 con una probabilidad (Prob(Q)) de 0.66, que es mayor que el umbral típico de 0.05, sugiere que no hay evidencia significativa de autocorrelación en los residuos a corto plazo. Esto es una señal positiva, indicando que el modelo ha capturado adecuadamente la estructura de dependencia temporal presente en los datos.

Sin embargo, la prueba de Jarque-Bera (JB) evalúa la normalidad de los residuos. Un valor JB de 36.32 con una probabilidad (Prob(JB)) de 0.00, que es menor que 0.05, indica que los residuos no siguen una distribución normal. Esto *podría* afectar la validez de los intervalos de confianza (no proporcionados para las predicciones) y sugiere que el modelo podría no capturar completamente ciertos aspectos de la distribución de los datos, como la presencia de valores atípicos o una asimetría no modelada. La prueba de heteroscedasticidad (H) evalúa si la varianza de los residuos es constante. Un valor H de 0.52 con una probabilidad (Prob(H)) de 0.01, menor que 0.05, sugiere la presencia de heteroscedasticidad, es decir, la varianza de los errores no es constante a lo largo del tiempo. Esto también puede afectar la eficiencia de las estimaciones y la fiabilidad de las inferencias estándar. En conjunto, los diagnósticos sugieren un modelo que capture bien la dependencia temporal pero cuyos residuos presentan desviaciones de la normalidad y varianza no constante, lo cual debe tenerse en cuenta al interpretar la fiabilidad de las proyecciones, especialmente a largo plazo.

III. Análisis de parámetros del modelo

El examen detallado de los parámetros estimados del modelo ARIMA(3, 1, 2) proporciona información sobre la estructura interna de la serie temporal de Alianzas y Capital de Riesgo y cómo el modelo captura su dinámica.

A. Significancia de componentes AR, I y MA

El modelo ajustado es un ARIMA(3, 1, 2). Los componentes son:

- * **AR(3):** Tres términos autorregresivos (ar.L1, ar.L2, ar.L3). Estos términos indican que el valor actual de la serie (después de la diferenciación) depende linealmente de los valores observados en los tres períodos anteriores. Los coeficientes estimados son: $\text{ar.L1} \approx 0.703$, $\text{ar.L2} \approx -0.701$, y $\text{ar.L3} \approx -0.298$. Todos estos coeficientes son estadísticamente significativos ($P>|z| = 0.000$), lo que confirma que los valores pasados hasta tres rezagos tienen una influencia relevante en la predicción del valor actual. La alternancia de signos (positivo, negativo, negativo) sugiere una dinámica oscilatoria o de reversión a la media en la serie diferenciada.
- * **I(1):** Un término de integración ($d=1$). Esto significa que la serie original no era estacionaria y requirió una diferenciación para estabilizar su media. La necesidad de diferenciación sugiere la presencia de una tendencia subyacente o un comportamiento de paseo aleatorio en el interés público a lo largo del tiempo, lo cual es consistente con el declive a largo plazo observado en los análisis temporales y de tendencias.
- * **MA(2):** Dos términos de media móvil (ma.L1, ma.L2). Estos términos indican que el valor actual de la serie también depende de los errores de predicción cometidos en los dos períodos anteriores. Los coeficientes estimados son: $\text{ma.L1} \approx -1.041$ y $\text{ma.L2} \approx 0.995$. Ambos son estadísticamente significativos ($P>|z| = 0.000$), indicando que los shocks o errores pasados recientes influyen en el nivel actual de interés. El coeficiente ma.L1 cercano a -1 y el ma.L2 cercano a 1 sugieren una estructura compleja en cómo los errores pasados afectan las predicciones actuales.
- * **Sigma2:** La varianza estimada de los residuos ($\sigma^2 \approx 8.10$) cuantifica la magnitud de la variabilidad no explicada por el modelo. Su significancia estadística ($P>|z| = 0.000$) simplemente confirma que existe ruido residual en la serie.

En conjunto, la significancia de todos los términos AR y MA sugiere que el modelo ARIMA(3, 1, 2) captura una estructura temporal compleja, donde tanto los valores pasados como los errores de predicción pasados juegan un papel importante en la determinación del nivel actual de interés, una vez que se ha tenido en cuenta la tendencia subyacente mediante la diferenciación.

B. Orden del Modelo (p, d, q)

El orden del modelo seleccionado es (p=3, d=1, q=2). * **p=3 (Orden AR):** Indica una dependencia de los tres valores anteriores de la serie diferenciada. Esto sugiere una "memoria" relativamente corta pero significativa en el proceso, donde el interés en los últimos tres meses influye en el interés actual. * **d=1 (Orden de Diferenciación):** Confirma la necesidad de diferenciar la serie una vez para hacerla estacionaria. Como se mencionó, esto es indicativo de una tendencia o cambios estructurales a largo plazo en la serie original, consistente con el declive general observado. * **q=2 (Orden MA):** Indica que los errores de predicción de los dos períodos anteriores son relevantes. Esto puede interpretarse como la influencia de "shocks" o eventos imprevistos recientes que afectan el nivel de interés actual.

La combinación de estos órdenes sugiere una dinámica donde el interés actual es una mezcla de la inercia de los niveles recientes (AR), la corrección de errores pasados (MA) y una tendencia subyacente a largo plazo (capturada por la diferenciación).

C. Implicaciones de estacionariedad

El hecho de que se requiera una diferenciación (d=1) para alcanzar la estacionariedad tiene implicaciones importantes. Confirma que la serie original de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo no era estacionaria, lo que significa que su media y/o varianza cambiaban con el tiempo. Específicamente, la necesidad de diferenciación suele estar asociada a la presencia de una tendencia (en este caso, predominantemente decreciente, como se vio en el análisis de tendencias con NADT/MAST negativos) o a un comportamiento de tipo "paseo aleatorio", donde los cambios son acumulativos.

Esto refuerza la idea de que el interés en Alianzas y Capital de Riesgo ha estado sujeto a influencias sostenidas a largo plazo, ya sean cambios estructurales en el entorno empresarial, la maduración del propio concepto, o la competencia de otras herramientas

gerenciales. La estacionariedad de la serie *diferenciada* (implícita en el ajuste del modelo ARIMA) sugiere que, aunque el *nivel* de interés ha cambiado, la *dinámica de los cambios* (las fluctuaciones alrededor de la tendencia) podría ser más estable y predecible a corto plazo, que es lo que el modelo ARIMA intenta capturar con sus componentes AR y MA.

IV. Integración de Datos Estadísticos Cruzados

Aunque este análisis se basa principalmente en el modelo ARIMA ajustado a los datos de Google Trends, es valioso considerar cualitativamente cómo las proyecciones del modelo podrían interactuar o ser influenciadas por factores contextuales externos, basándose en los hallazgos del análisis de tendencias previo y la disponibilidad hipotética de datos cruzados relevantes. El objetivo es enriquecer la interpretación, reconociendo que el modelo ARIMA, por sí solo, no incorpora explícitamente estas variables externas.

A. Identificación de Variables Exógenas Relevantes

Basándose en el análisis contextual previo y la naturaleza de la herramienta Alianzas y Capital de Riesgo, algunas variables exógenas (externas) que *hipotéticamente* podrían influir en la tendencia del interés público (y, por tanto, complementar las proyecciones ARIMA) incluyen:

- * **Indicadores Macroeconómicos:** Tasas de crecimiento del PIB, niveles de inversión empresarial, tasas de interés, índices de confianza empresarial. Períodos de expansión económica *podrían* fomentar el capital riesgo y las alianzas, mientras que las recesiones *podrían* contraerlas.
- * **Actividad de Mercado Específica:** Volumen de fusiones y adquisiciones (M&A), número de rondas de financiación de startups, inversión en I+D en sectores clave (tecnología, biotecnología). Un aumento en estas actividades *podría* correlacionarse con un mayor interés.
- * **Adopción Tecnológica:** Penetración de plataformas colaborativas, uso de herramientas de análisis de datos para *due diligence*, desarrollo de ecosistemas digitales. Estos *podrían* tanto facilitar como competir con las alianzas tradicionales.
- * **Entorno Regulatorio:** Cambios en leyes antimonopolio, regulaciones financieras (afectando al capital riesgo), políticas de incentivo a la innovación o colaboración público-privada.
- * **Discurso Académico y Mediático:** Publicación de artículos o libros influyentes, cobertura mediática de casos de éxito o fracaso en alianzas o capital riesgo.

Por ejemplo, si datos hipotéticos de Google Trends mostraran un aumento sostenido en búsquedas sobre "inversión en IA" o "alianzas en biotecnología", esto *podría* sugerir nichos de crecimiento que el término general "Alianzas y Capital de Riesgo" no captura, y que *podrían* moderar o contrarrestar parcialmente el declive proyectado por el modelo ARIMA basado en el término general.

B. Relación con Proyecciones ARIMA

Las proyecciones del modelo ARIMA(3, 1, 2) sugieren una continuación de la estabilidad a bajo nivel, con fluctuaciones cíclicas (ver Sección V.A). ¿Cómo se relaciona esto con los datos contextuales? * La proyección de **estabilidad a bajo nivel** es consistente con la narrativa del análisis de tendencias, que identificó una fuerte tendencia negativa acumulada ($IIT \approx -657$) y factores contextuales (presión de costos, alternativas tecnológicas) que *podrían* haber llevado a una maduración o especialización del campo. Si estos factores contextuales persisten (ej., si la inversión organizacional general sigue siendo cautelosa o si las plataformas digitales continúan ofreciendo alternativas de colaboración), esto apoyaría la plausibilidad de la proyección de estabilidad a bajo nivel del ARIMA. * Las **fluctuaciones proyectadas** por el ARIMA *podrían* interpretarse como la respuesta intrínseca de la serie a su propia historia (capturada por los términos AR y MA), pero también *podrían* ser amplificadas o atenuadas por factores externos no incluidos en el modelo. Por ejemplo, un evento económico positivo inesperado *podría* causar un pico temporal por encima de lo proyectado, mientras que una nueva crisis *podría* deprimir el interés por debajo de las predicciones. Un declive proyectado en el interés por Alianzas y Capital de Riesgo *podría* correlacionarse hipotéticamente con una caída en la inversión publicitaria o en la promoción activa de estas herramientas por parte de consultoras, reflejando un menor enfoque comercial general.

C. Implicaciones Contextuales

La integración, aunque sea cualitativa, de datos externos hipotéticos con las proyecciones ARIMA subraya la naturaleza condicionada de estas últimas. Si datos exógenos (ej., un índice de volatilidad económica o incertidumbre política obtenido de Google Trends u otras fuentes) mostraran un aumento significativo, esto *podría* interpretarse como un factor que incrementa la incertidumbre de las proyecciones ARIMA. En tales escenarios de alta volatilidad externa, los intervalos de confianza (aunque no calculados

explícitamente aquí para las predicciones) tenderían a ampliarse, sugiriendo que la trayectoria futura de Alianzas y Capital de Riesgo es más vulnerable a desviaciones significativas respecto a la media proyectada. La estabilidad proyectada por el ARIMA debe, por tanto, entenderse como una extrapolación de patrones pasados bajo la *presunción* de que el contexto general no sufrirá cambios estructurales drásticos no anticipados por la historia de la propia serie.

V. Insights y clasificación basada en Modelo ARIMA

Este apartado se enfoca en extraer los patrones específicos proyectados por el modelo ARIMA(3, 1, 2) para Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, evaluar su fiabilidad y utilizar esta información, junto con un índice cuantitativo, para clasificar la dinámica de la herramienta dentro del marco de la investigación (Moda, Doctrina, Híbrido).

A. Tendencias y patrones proyectados

Las proyecciones de la media predicha (`predicted_mean`) para el período de septiembre de 2023 a agosto de 2026 muestran un patrón de fluctuación relativamente estable alrededor de un nivel bajo. Los valores oscilan aproximadamente entre 14 y 20. No se observa una tendencia clara de crecimiento o declive *dentro* del horizonte de proyección; más bien, parece haber un patrón cíclico o estacional que se repite anualmente (ej., picos relativos alrededor de octubre/abril y valles alrededor de enero/junio-julio).

Esta proyección de **estabilización con fluctuaciones a bajo nivel** es consistente con la fase final observada en el análisis temporal (post-2010) y con el fuerte declive general identificado en el análisis de tendencias (IIT negativo). El modelo ARIMA parece haber capturado la dinámica reciente de bajo interés y la proyecta hacia el futuro. Sugiere que, basándose únicamente en la historia pasada de la serie, no se espera ni un resurgimiento significativo ni una desaparición completa del interés público general en Alianzas y Capital de Riesgo en los próximos años, sino una persistencia en niveles bajos con variaciones periódicas.

B. Cambios significativos en las tendencias

Dentro del horizonte de proyección de tres años (septiembre 2023 - agosto 2026), las predicciones del modelo ARIMA **no sugieren ningún cambio estructural significativo** o punto de inflexión abrupto en la tendencia. El patrón de fluctuación entre aproximadamente 14 y 20 se mantiene de manera consistente a lo largo de los tres años proyectados. Esto implica que, según el modelo, la dinámica observada en los años inmediatamente anteriores al período de predicción continuará sin alteraciones drásticas. La ausencia de un cambio proyectado podría reforzar la idea de que la herramienta ha alcanzado una fase de madurez tardía o estabilización residual en términos de interés público general, una fase que podría ser alterada por factores externos no capturados por el modelo, pero no por la dinámica intrínseca de la serie tal como la modela ARIMA.

C. Fiabilidad de las proyecciones

La fiabilidad de estas proyecciones debe evaluarse con cautela. Por un lado, las métricas de precisión ($\text{RMSE} \approx 2.51$, $\text{MAE} \approx 2.08$) son moderadas en el contexto de la escala de la serie, y la prueba de Ljung-Box sugiere que el modelo captura bien la autocorrelación. Esto podría indicar una fiabilidad razonable para las proyecciones a **corto plazo** (ej., los próximos meses hasta un año).

Por otro lado, las desviaciones de los supuestos del modelo (residuos no normales, presencia de heteroscedasticidad) introducen incertidumbre, especialmente para las proyecciones a **mediano y largo plazo** (ej., más allá de un año). Estos factores sugieren que los verdaderos intervalos de confianza podrían ser más amplios de lo que indicarían los cálculos estándar y que el modelo podría ser menos robusto ante shocks inesperados. Además, cualquier modelo ARIMA asume que la estructura subyacente de la serie permanecerá constante, lo cual es una suposición fuerte en un entorno empresarial dinámico. Por lo tanto, si bien las proyecciones ofrecen una indicación plausible de la trayectoria futura basada en el pasado, su fiabilidad disminuye a medida que se aleja el horizonte de predicción.

D. Índice de Moda Gerencial (IMG)

Para clasificar la dinámica de Alianzas y Capital de Riesgo de manera cuantitativa, se estima un Índice de Moda Gerencial (IMG) simple, basado en las características del ciclo de vida histórico observado (principalmente del análisis temporal) y las proyecciones a corto plazo. La fórmula propuesta es: $IMG = (Tasa\ Crecimiento\ Inicial + Tiempo\ al\ Pico + Tasa\ Declive + Duración\ Ciclo) / 4$

Se estiman los componentes cualitativamente, normalizando a una escala aproximada de 0 a 1 (donde valores altos indican características típicas de una moda rápida): * **Tasa Crecimiento Inicial:** El auge histórico fue muy rápido (implícito en el pico de 100 en 2004, muy temprano en la serie). Se asigna un valor alto, ej., **0.9**. * **Tiempo al Pico:** El pico ocurrió muy temprano en el período observado (mayo 2004). Se asigna un valor alto, ej., **0.9**. * **Tasa Declive:** El declive posterior al pico fue significativo y se extendió por varios años (aprox. 5-6 años). No fue instantáneo pero sí pronunciado. Se asigna un valor moderado-alto, ej., **0.7**. * **Duración Ciclo:** El ciclo completo observado hasta ahora supera los 20 años y la herramienta no ha desaparecido, sino que se ha estabilizado. Esto es contrario a un ciclo corto. Se asigna un valor bajo, ej., **0.1**.

Calculando el IMG: $IMG \approx (0.9 + 0.9 + 0.7 + 0.1) / 4 = 2.6 / 4 = \mathbf{0.65}$

Este valor de IMG (0.65) se sitúa por debajo del umbral sugerido de 0.7 para una "Moda Gerencial" clásica. Indica que, si bien la herramienta mostró características iniciales de rápido auge y pico temprano (típicas de una moda), su declive más prolongado y, sobre todo, su larga duración y persistencia (estabilización) la alejan del patrón de moda pura y efímera.

E. Clasificación de Alianzas y Capital de Riesgo

Basándose en el IMG calculado (≈ 0.65) y en las proyecciones del modelo ARIMA que sugieren una continuación de la estabilidad a bajo nivel, la clasificación más apropiada para Alianzas y Capital de Riesgo, según los datos de Google Trends, es la de **c) Híbridos**.

Dentro de los híbridos, la categoría que mejor se ajusta, consistente con el análisis temporal previo y reforzada por las proyecciones ARIMA y el IMG, es: **11. Superada:** Auge inicial seguido de declive prolongado tras relevancia sostenida.

Justificación: * El IMG intermedio (0.65) refleja la mezcla de características: auge rápido inicial (tipo moda) pero ciclo largo y persistencia (tipo doctrina/estable). * Las proyecciones ARIMA de estabilidad a bajo nivel confirman que no se espera ni un declive hacia la desaparición (como en una moda clásica) ni una estabilidad a alto nivel (como en una doctrina pura). * El patrón histórico (auge, declive, estabilización larga) encaja con la descripción de una herramienta que tuvo su momento de máxima atención pero que ahora persiste en un estado de relevancia menor o más especializada, habiendo sido "superada" en términos de interés generalista masivo.

VI. Implicaciones Prácticas

Las proyecciones del modelo ARIMA y la clasificación resultante como una herramienta "Híbrida - Superada" ofrecen perspectivas descriptivas útiles para diferentes audiencias, que deben interpretarse siempre dentro del contexto de los datos de Google Trends y la fiabilidad inherente del modelo.

A. De interés para académicos e investigadores

Las proyecciones de estabilidad a bajo nivel, junto con la clasificación híbrida, sugieren que el estudio de las herramientas gerenciales no debe limitarse a los ciclos de auge y caída de las "modas". Abre campos de investigación sobre los mecanismos de **persistencia a largo plazo** de herramientas que pierden visibilidad general. ¿Cómo se integran en la práctica organizacional? ¿Se especializan en nichos específicos? ¿Se transforman semánticamente? El IMG de 0.65, al cuantificar la desviación del patrón de moda pura, podría servir como base para desarrollar métricas más sofisticadas de ciclos de vida. Investigar la posible influencia de factores contextuales específicos (como los tecnológicos o económicos identificados en el análisis de tendencias) sobre la forma y duración de esta fase de "estabilización superada" podría generar insights valiosos sobre la resiliencia y adaptación de las prácticas gerenciales.

B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, la proyección de estabilidad a bajo nivel indica que Alianzas y Capital de Riesgo probablemente no desaparecerán pronto del repertorio gerencial, pero tampoco experimentarán un resurgimiento masivo de popularidad general. Esto implica que el enfoque de la consultoría debe ser estratégico y basado en la **demostración de valor específico y contextualizado**, más que en seguir una tendencia. Dado el declive histórico y la estabilidad proyectada a bajo nivel, los clientes podrían requerir justificaciones de ROI más sólidas y una gestión de riesgos más explícita. La consultoría puede diferenciarse al ofrecer expertise en la estructuración eficiente de acuerdos complejos, en la *due diligence* rigurosa adaptada a los sectores actuales, y en la integración efectiva de estas herramientas con otras prioridades estratégicas, reconociendo que ya no son la "solución novedosa" per se.

C. De interés para directivos y gerentes

Los directivos y gerentes deben interpretar las proyecciones de estabilidad como una señal de que Alianzas y Capital de Riesgo pueden seguir siendo opciones viables, pero no necesariamente las únicas ni las más destacadas. La fiabilidad moderada de las proyecciones, especialmente a corto plazo, podría orientar decisiones sobre la **continuidad o ajuste** de iniciativas existentes basadas en estas herramientas. Sin embargo, la ausencia de un resurgimiento proyectado y el bajo nivel general de interés sugieren la importancia de **evaluar activamente alternativas** y asegurar que el uso de alianzas o capital riesgo esté firmemente alineado con objetivos estratégicos claros y ofrezca ventajas competitivas demostrables frente a otros enfoques. La decisión de invertir o continuar invirtiendo en estas áreas debe basarse en un análisis interno riguroso y en el contexto específico de la industria y la organización, más que en la tendencia general de interés público.

VII. Síntesis y Reflexiones Finales

En síntesis, el análisis del modelo ARIMA(3, 1, 2) ajustado a los datos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo proyecta una continuación de la estabilidad a bajo nivel de interés público, con fluctuaciones periódicas, para los próximos años (hasta agosto de 2026). El modelo muestra una precisión predictiva moderada a corto plazo ($\text{RMSE} \approx$

2.51, $MAE \approx 2.08$) y captura adecuadamente la dependencia temporal, aunque presenta desviaciones en la normalidad y homocedasticidad de los residuos que aconsejan cautela en la interpretación a largo plazo.

La estructura del modelo (AR(3), I(1), MA(2)) refleja una dinámica compleja influenciada por valores pasados recientes, errores de predicción anteriores y una tendencia subyacente a largo plazo que requirió diferenciación. La estimación de un Índice de Moda Gerencial ($IMG \approx 0.65$) sitúa a la herramienta por debajo del umbral de una moda clásica. Estos hallazgos, combinados con las proyecciones, refuerzan la clasificación de Alianzas y Capital de Riesgo como un fenómeno **Híbrido**, específicamente del tipo "**Superada**": una herramienta que experimentó un auge inicial significativo pero que, tras un declive prolongado, ha entrado en una fase de persistencia a bajo nivel de interés general.

Estas proyecciones y la clasificación resultante se alinean de manera coherente con los hallazgos de los análisis previos. El patrón histórico detallado en el análisis temporal (pico temprano, declive largo, estabilización) es la base que el ARIMA proyecta hacia el futuro. Las influencias contextuales identificadas en el análisis de tendencias (presiones económicas, evolución tecnológica, posible maduración/especialización) ofrecen explicaciones plausibles para la trayectoria observada y la estabilidad proyectada a bajo nivel. El análisis ARIMA, por tanto, no solo ofrece una perspectiva predictiva, sino que también valida y cuantifica (a través del IMG) la interpretación del ciclo de vida derivada de los análisis anteriores.

Es crucial reiterar que la fiabilidad de las proyecciones ARIMA depende de la estabilidad de los patrones históricos capturados por el modelo y de la ausencia de shocks externos imprevistos que alteren fundamentalmente el contexto. Los datos de Google Trends, además, solo reflejan el interés público relativo y no la adopción real o el impacto organizacional.

La perspectiva final que emerge de este análisis predictivo es que Alianzas y Capital de Riesgo, aunque lejos de su pico de interés público, parecen haber encontrado un nicho de relevancia residual o especializada que, según los patrones históricos, podría persistir en el futuro previsible. Este enfoque ampliado, que integra análisis temporal, contextual y predictivo, junto con un marco clasificatorio cuantitativo (IMG), aporta una base más

robusta para comprender la compleja dinámica de las herramientas gerenciales y sugiere líneas futuras de investigación centradas en los mecanismos de persistencia y adaptación a largo plazo, posiblemente incorporando variables exógenas específicas de manera más formal.

Análisis Estacional

Patrones estacionales en la adopción de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends

I. Direccionamiento en el análisis de patrones estacionales

Este análisis se enfoca específicamente en la dimensión estacional del interés público hacia la herramienta de gestión Alianzas y Capital de Riesgo, utilizando para ello los datos del componente estacional extraídos de la descomposición de la serie temporal de Google Trends. El objetivo principal es identificar, cuantificar y caracterizar cualquier patrón cíclico recurrente que ocurra dentro del lapso de un año, evaluando su consistencia y posibles implicaciones. Este enfoque se diferencia y complementa los análisis previos: mientras el análisis temporal trazó la evolución histórica a largo plazo identificando puntos de inflexión clave como el pico de 2004 y el posterior declive, y el análisis de tendencias contextualizó esta trayectoria con factores externos generales y cuantificó la fuerte tendencia negativa acumulada ($IIT \approx -657.49$), este análisis estacional se sumerge en las fluctuaciones regulares intra-anuales. Del mismo modo, mientras el análisis del modelo ARIMA proporcionó proyecciones futuras basadas en la estructura temporal pasada (sugiriendo estabilidad a bajo nivel), este análisis busca determinar si existe un ritmo predecible *dentro* de cada año que module el interés general. La exploración de la estacionalidad permite aislar las variaciones que se repiten sistemáticamente cada doce meses, ofreciendo una perspectiva adicional sobre la dinámica de la herramienta, potencialmente vinculada a ciclos operativos, fiscales o de planificación inherentes al entorno organizacional o al interés público general.

II. Base estadística para el análisis estacional

La fundamentación de este análisis reside en los datos del componente estacional, obtenidos mediante una técnica de descomposición de series temporales aplicada a los datos originales de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo. Este componente aísla las fluctuaciones que se repiten de manera predecible cada año, separándolas de la tendencia a largo plazo y de las variaciones irregulares o residuales.

A. Naturaleza y método de los datos

Los datos utilizados corresponden exclusivamente al componente `seasonal` extraído de una descomposición de la serie temporal mensual de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo, abarcando el período desde marzo de 2015 hasta febrero de 2025. La metodología de descomposición clásica separa la serie original en sus partes constitutivas: tendencia (movimiento a largo plazo), estacionalidad (patrones intra-anuales) y residuo (ruido o variaciones no explicadas). Los valores proporcionados representan la magnitud del efecto estacional para cada mes, mostrando cuánto se desvía el interés, en promedio, de la tendencia subyacente debido a factores puramente estacionales. Dado que los valores se repiten idénticamente para el mismo mes en diferentes años (ej., el valor de abril de 2015 es el mismo que el de abril de 2016, 2017, etc.), esto confirma que se está analizando un patrón estacional promedio y estable extraído del período considerado. Los valores decimales positivos y negativos centrados alrededor de cero sugieren que probablemente se utilizó un modelo de descomposición aditivo, donde el efecto estacional se suma o resta a la combinación de tendencia y residuo. Las métricas clave a derivar de estos datos son la amplitud estacional (diferencia entre el efecto estacional máximo y mínimo) y el período estacional (que es inherentemente anual con puntos de datos mensuales).

B. Interpretación preliminar

Un examen preliminar de los valores del componente estacional permite realizar una primera interpretación de la dinámica intra-anual del interés en Alianzas y Capital de Riesgo. La presencia de valores tanto positivos como negativos indica que existen meses

donde el interés tiende a estar por encima del promedio anual (ajustado por tendencia) y otros donde tiende a estar por debajo. La magnitud de estos valores dará una idea de la fuerza de estas fluctuaciones estacionales.

Componente	Valor (Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends)	Interpretación Preliminar
Amplitud Estacional	Aprox. 0.461	Magnitud total de la fluctuación estacional promedio dentro del año.
Período Estacional	Anual (con datos mensuales)	Los ciclos de interés identificados se repiten cada doce meses.
Fuerza Estacional	No calculable con los datos proporcionados	No se puede determinar qué proporción de la varianza total es explicada por la estacionalidad.

La amplitud estacional, calculada como la diferencia entre el valor estacional máximo (aproximadamente 0.199 en abril) y el mínimo (aproximadamente -0.261 en agosto), es de 0.46067. Aunque este valor absoluto es pequeño en la escala de 0-100 de Google Trends, su relevancia debe considerarse en el contexto del bajo nivel general de interés observado en los últimos años (medias anuales recientes por debajo de 20). Una fluctuación de casi medio punto porcentual relativo podría ser significativa en ese contexto. El período es claramente anual, como se espera de una descomposición estacional estándar con datos mensuales.

C. Resultados de la descomposición estacional

El análisis detallado del componente estacional proporcionado revela las siguientes características cuantitativas del patrón intra-anual promedio para Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends durante el período 2015-2025:

- **Componente Estacional:** Los valores mensuales específicos, que se repiten anualmente, oscilan entre un mínimo de -0.261 (agosto) y un máximo de 0.199 (abril).
- **Amplitud Estacional:** La diferencia entre el pico estacional (abril) y el trough estacional (agosto) es de aproximadamente 0.461. Esta medida cuantifica el rango total de la variación puramente estacional a lo largo del año.
- **Período Estacional:** El patrón se repite cada 12 meses, confirmando una estacionalidad anual.

- **Fuerza Estacional:** No es posible calcular la proporción de la varianza total explicada por este componente estacional, ya que no se dispone de los datos de la serie original, la tendencia o el residuo. Por lo tanto, no se puede determinar cuantitativamente si la estacionalidad es un motor dominante de la variabilidad total en comparación con la tendencia o el ruido.

Estos resultados indican la presencia de un patrón estacional definido y consistente en el interés público, aunque su magnitud absoluta parece modesta. La interpretación de su relevancia práctica dependerá de su comparación con la magnitud de la tendencia y el componente irregular, información no disponible aquí.

III. Análisis cuantitativo de patrones estacionales

Este apartado profundiza en la caracterización del patrón estacional identificado para Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, utilizando los valores del componente estacional proporcionado y calculando índices específicos para cuantificar su intensidad y regularidad.

A. Identificación y cuantificación de patrones recurrentes

El análisis de los valores del componente estacional revela un ciclo intra-anual claro y recurrente. Los meses con mayor efecto estacional positivo (picos relativos de interés) son consistentemente **abril** (+0.199), **octubre** (+0.176) y **noviembre** (+0.166). Por el contrario, los meses con mayor efecto estacional negativo (troughs relativos de interés) son **agosto** (-0.261), **julio** (-0.220) y **enero** (-0.141). Otros meses muestran efectos estacionales más moderados, como marzo (+0.154) y mayo (+0.077) con interés por encima del promedio, o junio (-0.104) y diciembre (-0.076) con interés por debajo. Septiembre muestra un efecto casi nulo (-0.004), y febrero uno ligeramente positivo (+0.034). La duración de cada pico o trough mensual es, por definición en datos mensuales, de un mes. La magnitud promedio del efecto estacional en los meses pico es de aproximadamente +0.180, mientras que en los meses trough es de aproximadamente -0.207. Este patrón sugiere una dinámica donde el interés tiende a repuntar en primavera y otoño, y a disminuir significativamente en verano (especialmente agosto) y en menor medida a principios de año y en diciembre.

B. Consistencia de los patrones a lo largo de los años

La estructura de los datos proporcionados, donde los valores del componente seasonal son idénticos para el mismo mes en cada año desde 2015 hasta 2025, implica que el método de descomposición utilizado extrae un patrón estacional **perfectamente consistente** y estable a lo largo de todo este período. No hay variaciones en la amplitud ni en el timing de los picos y troughs estacionales entre un año y otro según estos datos específicos. Esto sugiere que, para el período analizado, los factores que impulsan la estacionalidad del interés en Alianzas y Capital de Riesgo han actuado de manera muy regular y predecible año tras año. Es importante notar que esto refleja el resultado del modelo de descomposición; la realidad subyacente podría tener variaciones interanuales que el modelo ha promediado o asignado al componente residual. Sin embargo, basándose estrictamente en los datos estacionales proporcionados, la consistencia es del 100%.

C. Análisis de períodos pico y trough

Profundizando en los meses clave del ciclo estacional:

- **Picos Estacionales:**

- **Abril:** Máximo interés estacional (+0.199). Duración: 1 mes. Coincide con la mitad de la primavera en el hemisferio norte.
- **Octubre:** Segundo pico más alto (+0.176). Duración: 1 mes. Marca la mitad del otoño.
- **Noviembre:** Tercer pico (+0.166). Duración: 1 mes. Continúa la tendencia otoñal.

- **Troughs Estacionales:**

- **Agosto:** Mínimo interés estacional (-0.261). Duración: 1 mes. Corresponde al pico del verano.
- **Julio:** Segundo trough más bajo (-0.220). Duración: 1 mes. Pleno verano.
- **Enero:** Tercer trough (-0.141). Duración: 1 mes. Inicio del año, post-festividades.

La magnitud de la diferencia entre el pico más alto (abril) y el trough más bajo (agosto) es, como se calculó antes, de 0.461. Este rango define la amplitud total de la oscilación puramente estacional identificada en el interés público por Alianzas y Capital de Riesgo.

D. Índice de Intensidad Estacional (IIE)

El cálculo del Índice de Intensidad Estacional (IIE), definido como la Amplitud Estacional dividida por la Media Anual, no puede realizarse de manera precisa, ya que no se dispone de la media anual del interés general (componente de tendencia) para el período correspondiente a la descomposición estacional (2015-2025). Sin embargo, se puede hacer una estimación aproximada utilizando las medias anuales calculadas en el análisis de tendencias previo para períodos recientes. Por ejemplo, usando la media de los últimos 10 años (aprox. 20.54) o 5 años (aprox. 19.88), que se solapan parcialmente con el período de descomposición. Si tomamos una media reciente de aproximadamente 20 como referencia, el IIE sería del orden de $0.461 / 20 \approx 0.023$. Un valor tan bajo (mucho menor que 1) sugeriría que, aunque el patrón estacional es claro, su magnitud (amplitud) es muy pequeña en comparación con el nivel promedio general de interés. Esto implicaría que las fluctuaciones estacionales, aunque consistentes, representan una variación relativamente menor sobre el nivel base de interés. No obstante, esta es una estimación indirecta y debe tomarse con cautela.

E. Índice de Regularidad Estacional (IRE)

El Índice de Regularidad Estacional (IRE) evalúa la consistencia de los patrones año tras año. Como se discutió en la sección III.B, los datos estacionales proporcionados muestran una repetición idéntica del patrón mensual cada año entre 2015 y 2025. Por lo tanto, basándose estrictamente en estos datos, la proporción de años con picos/troughs en los mismos meses es del 100%.

- **IRE = 1.0 (ó 100%)**

Un IRE de 1.0 indica una **regularidad estacional perfecta** según el resultado de la descomposición. Esto significa que el modelo identificó un patrón intra-anual extremadamente estable y predecible durante el período analizado. Refleja una alta consistencia en los factores cíclicos que podrían estar influyendo en el interés público hacia Alianzas y Capital de Riesgo mes a mes. Esta alta regularidad es un hallazgo

significativo, sugiriendo que, independientemente de la tendencia a largo plazo o de eventos puntuales, existe un ritmo anual subyacente muy fiable en el interés por esta herramienta.

F. Tasa de Cambio Estacional (TCE)

La Tasa de Cambio Estacional (TCE), que mide la evolución de la fuerza o amplitud de la estacionalidad a lo largo del tiempo, no puede calcularse a partir de los datos proporcionados. Los datos muestran un componente estacional estático, es decir, no indican si la fuerza o la forma del patrón estacional ha cambiado entre 2015 y 2025. Para calcular la TCE, se necesitarían los resultados de descomposiciones realizadas en diferentes subperíodos o un método que estime una estacionalidad variante en el tiempo. Por lo tanto, no es posible determinar si la estacionalidad de Alianzas y Capital de Riesgo se ha intensificado o debilitado durante este período basándose en la información disponible.

G. Evolución de los patrones en el tiempo

Consecuentemente con la imposibilidad de calcular la TCE y la naturaleza de los datos proporcionados (componente estacional estático), no se puede realizar un análisis sobre la evolución de los patrones estacionales en el tiempo. Los datos sugieren que el patrón estacional identificado (picos en primavera/otoño, troughs en verano/invierno) se ha mantenido **estable y sin cambios** en su forma y amplitud promedio durante el período 2015-2025, según el modelo de descomposición aplicado. No hay evidencia en estos datos de que la estacionalidad se esté intensificando o atenuando.

IV. Análisis de factores causales potenciales

Si bien los datos de Google Trends no permiten establecer causalidad, la identificación de un patrón estacional consistente y regular ($IRE = 1.0$) invita a explorar *posibles* factores cíclicos externos que *podrían* contribuir a las fluctuaciones observadas en el interés por Alianzas y Capital de Riesgo. Estas exploraciones deben realizarse con cautela, utilizando un lenguaje probabilístico.

A. Influencias del ciclo de negocio

Los picos de interés observados en primavera (abril) y otoño (octubre, noviembre) *podrían* coincidir con períodos clave en los ciclos de planificación y presupuestación de muchas organizaciones. La primavera suele ser un momento de revisión estratégica post-cierre anual y de lanzamiento de nuevas iniciativas, lo que *podría* impulsar búsquedas relacionadas con alianzas para el crecimiento o inversión en nuevas tecnologías (capital riesgo). Similarmente, el otoño es frecuentemente un período de planificación intensiva para el año siguiente, donde se evalúan opciones estratégicas como alianzas o se buscan rondas de financiación, lo que *podría* explicar el repunte del interés. Por el contrario, los troughs en verano (julio, agosto) *podrían* reflejar una menor actividad de búsqueda debido a períodos vacacionales en muchas regiones, y el trough de enero *podría* estar relacionado con el reinicio de actividades tras las festividades de fin de año y antes de que los ciclos de planificación tomen impulso.

B. Factores industriales potenciales

Aunque menos generalizables, ciertos factores industriales *podrían* contribuir. Por ejemplo, en sectores tecnológicos, los ciclos de lanzamiento de productos o las principales ferias y conferencias sectoriales a menudo se concentran en ciertas épocas del año (ej., primavera u otoño), lo que *podría* generar interés asociado en alianzas estratégicas o inversiones de capital riesgo relacionadas con esas innovaciones. De manera similar, en industrias reguladas, la publicación de nuevas normativas o los plazos para comentarios públicos *podrían* tener un calendario recurrente que influya indirectamente en el interés por estrategias adaptativas como las alianzas. Sin embargo, identificar estas influencias requeriría un análisis más granular por sector, no posible con los datos agregados.

C. Factores externos de mercado

Factores macro como el calendario académico *podrían* jugar un rol, especialmente si una parte significativa de las búsquedas proviene de estudiantes o investigadores. Los picos en primavera y otoño *podrían* coincidir con períodos de mayor actividad académica (investigación para proyectos, tesis), mientras que el verano *podría* ver una disminución. Además, aunque más especulativo, los ciclos de noticias o la publicación recurrente de

informes de mercado sobre actividad de capital riesgo o tendencias en alianzas (que a menudo siguen ciclos trimestrales o anuales) *podrían* generar picos de curiosidad en ciertos meses. Las campañas de marketing de consultoras o proveedores de servicios relacionados también *podrían* tener componentes estacionales, aunque su impacto directo en las búsquedas generales es difícil de medir.

D. Influencias de Ciclos Organizacionales

Los ciclos internos de las organizaciones, como los cierres fiscales o trimestrales, *podrían* influir. Si bien el patrón no muestra picos abruptos exactamente al final de cada trimestre (marzo, junio, septiembre, diciembre), los períodos de planificación que suelen seguir a estos cierres (ej., abril, octubre) sí coinciden con picos de interés estacional. Esto *podría* sugerir que el interés en Alianzas y Capital de Riesgo se activa más durante las fases de planificación estratégica y presupuestación que se derivan de los resultados trimestrales o anuales, en lugar de durante el cierre mismo. La consistencia del patrón ($IRE=1.0$) refuerza la idea de que estos ciclos organizacionales, al ser bastante regulares en el agregado, *podrían* ser un factor contribuyente significativo a la estacionalidad observada.

V. Implicaciones de los patrones estacionales

La identificación de un patrón estacional claro y altamente regular ($IRE=1.0$) en el interés público por Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, aunque de amplitud modesta (IIE estimado bajo), tiene implicaciones interpretativas y prácticas significativas.

A. Estabilidad de los patrones para pronósticos

La alta consistencia del patrón estacional ($IRE=1.0$) es un factor positivo para la predictibilidad a corto plazo. Sugiere que, independientemente de la tendencia general o de eventos irregulares, existe un componente cíclico intra-anual fiable. Esta regularidad *podría* mejorar la precisión de modelos predictivos como el ARIMA analizado previamente, especialmente si el modelo incorpora explícitamente este componente estacional (lo cual es común en modelos SARIMA). Saber que abril tiende a estar por encima del promedio y agosto por debajo, de manera consistente, permite ajustar las proyecciones puntuales. Por lo tanto, esta estacionalidad estable, aunque de baja amplitud

relativa, aporta una capa de predictibilidad al comportamiento del interés, fortaleciendo la confianza en las proyecciones a corto plazo (ej., próximos meses hasta un año), siempre bajo la *presunción* de que este patrón histórico persistirá.

B. Componentes de tendencia vs. estacionales

Aunque no se pudo cuantificar la fuerza relativa de la estacionalidad (proporción de varianza explicada), la presencia de un patrón estacional claro y consistente ($IRE=1.0$) indica que la dinámica del interés en Alianzas y Capital de Riesgo no está determinada únicamente por la tendencia a largo plazo (que es decreciente) ni por el ruido aleatorio. Existe un ritmo intra-anual discernible. La amplitud estacional (aprox. 0.461), aunque pequeña en comparación con la escala total (0-100), no es despreciable en el contexto de los bajos niveles de interés recientes (media ~20). Esto sugiere que, si bien la tendencia general decreciente es el factor dominante a largo plazo (como indicó el fuerte IIT negativo en el análisis de tendencias), las fluctuaciones estacionales sí introducen una variabilidad predecible mes a mes que modula esa tendencia. El interés no sigue una línea recta descendente, sino que oscila de forma regular alrededor de esa línea.

C. Impacto en estrategias de adopción

La existencia de picos estacionales consistentes en primavera (abril) y otoño (octubre, noviembre) *podría* interpretarse como ventanas temporales donde el interés o la receptividad hacia temas de Alianzas y Capital de Riesgo es naturalmente más alto en el público general que realiza búsquedas en Google. Esto *podría* tener implicaciones para la planificación de iniciativas: lanzar campañas de información, programas de formación, o incluso iniciar conversaciones exploratorias sobre alianzas o financiación durante estos períodos *podría* encontrar un terreno ligeramente más fértil en términos de atención. Inversamente, los troughs consistentes en verano (julio, agosto) y enero *podrían* señalar períodos donde el interés general es menor, lo que *podría* sugerir que las iniciativas lanzadas en esos momentos requieran un esfuerzo adicional para captar la atención o que sea más estratégico enfocarse en la planificación interna durante esos meses.

D. Significación práctica

La significación práctica de esta estacionalidad, a pesar de su amplitud modesta, radica principalmente en su alta regularidad ($IRE=1.0$). Esta predictibilidad sugiere que ciertos ritmos (posiblemente ligados a ciclos de negocio, planificación o académicos) influyen de manera constante en el interés por estas herramientas. Para los gestores, reconocer este patrón puede ayudar a interpretar las fluctuaciones mensuales del interés (interno o externo) no como ruido aleatorio, sino como parte de un ciclo esperado. Para consultores o proveedores, permite anticipar períodos de mayor o menor demanda de información o servicios. Aunque la amplitud no sugiere que la estacionalidad domine completamente la dinámica (la tendencia a largo plazo parece más influyente), sí indica que Alianzas y Capital de Riesgo no son inmunes a los ritmos anuales del entorno empresarial y social, lo cual matiza la percepción de su estabilidad o volatilidad.

VI. Narrativa interpretativa de la estacionalidad

Integrando los hallazgos cuantitativos y las exploraciones causales tentativas, emerge una narrativa sobre la estacionalidad del interés en Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends. Se identifica un patrón estacional **claro, consistente y altamente regular** ($IRE = 1.0$), caracterizado por picos de interés relativo en **primavera (especialmente abril)** y **otoño (octubre, noviembre)**, y troughs marcados en **verano (julio, agosto)** y **en menor medida en enero**. La amplitud total de esta fluctuación estacional promedio es modesta (aprox. 0.461 puntos en la escala de Google Trends), sugiriendo que su impacto relativo al nivel general de interés (que es bajo y decreciente) es limitado (IIE estimado muy bajo). Sin embargo, la perfecta regularidad de este patrón a lo largo del período 2015-2025 es notable.

Los factores causales potenciales más plausibles para este ritmo anual *podrían* estar vinculados a **ciclos recurrentes de planificación estratégica y presupuestación** en las organizaciones, que tienden a intensificarse en primavera y otoño, así como a la influencia del **calendario académico** y posibles **períodos vacacionales** que reducen la actividad de búsqueda en verano y principios de año. La consistencia del patrón sugiere que estas influencias cíclicas han sido notablemente estables en el agregado durante la última década.

Esta perspectiva estacional complementa los análisis previos de manera significativa. Mientras el análisis temporal mostró un declive a largo plazo desde un pico inicial y el análisis de tendencias confirmó una fuerte presión negativa contextual, y el análisis ARIMA proyectó estabilidad futura a bajo nivel, este análisis revela que superpuesto a esa tendencia general existe un **pulso anual predecible**. El interés en Alianzas y Capital de Riesgo no solo ha disminuido y se ha estabilizado a un nivel bajo, sino que también "respira" con un ritmo anual constante, aunque suave. Esto añade una capa de complejidad y predictibilidad a corto plazo a la dinámica general de la herramienta.

VII. Implicaciones Prácticas

Las implicaciones prácticas de esta estacionalidad identificada, aunque basadas en datos de interés público online, pueden ofrecer orientaciones descriptivas para diferentes actores.

A. De interés para académicos e investigadores

La alta regularidad ($IRE=1.0$) y el patrón específico (picos primavera/otoño, troughs verano/enero) invitan a investigar *por qué* existen estos ciclos tan consistentes en el interés por Alianzas y Capital de Riesgo. ¿Reflejan principalmente ciclos de planificación empresarial, dinámicas académicas, o una combinación de factores? Estudiar la correlación entre este patrón estacional y datos más específicos sobre rondas de financiación, anuncios de alianzas, o incluso publicaciones académicas podría validar las hipótesis causales. La estacionalidad ofrece una variable predecible que puede incorporarse en modelos más complejos sobre la difusión y adopción de herramientas gerenciales, complementando el análisis de tendencias a largo plazo y eventos disruptivos.

B. De interés para asesores y consultores

La predictibilidad del patrón estacional ($IRE=1.0$) ofrece información útil para la planificación de actividades. Los picos consistentes en abril, octubre y noviembre *podrían* representar ventanas de oportunidad para lanzar campañas de marketing de contenidos, webinars, o seminarios sobre Alianzas y Capital de Riesgo, aprovechando un interés público relativo ligeramente mayor. Comprender que existe un ritmo anual puede

ayudar a gestionar las expectativas de generación de leads o interés a lo largo del año. Aunque la amplitud es modesta, alinear ciertas actividades con los picos estacionales *podría* optimizar marginalmente los esfuerzos en un mercado donde el interés general es bajo.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los líderes organizacionales, la principal implicación es el reconocimiento de que el interés (al menos el público general online) en estas herramientas estratégicas fluctúa de manera predecible a lo largo del año. Esto puede ayudar a contextualizar informes internos o externos sobre tendencias de mercado o interés en estas áreas. Si se planifican iniciativas internas de formación o comunicación sobre alianzas o gestión de inversiones, *podría* ser marginalmente más efectivo programarlas durante los períodos de mayor interés estacional (primavera/otoño). Más importante aún, la consistencia del patrón refuerza la idea de que estas herramientas están integradas en ciertos ritmos operativos o estratégicos recurrentes del entorno empresarial.

VIII. Síntesis y reflexiones finales

En conclusión, el análisis del componente estacional de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo revela la existencia de un **patrón intra-anual claro, consistente y extremadamente regular** ($IRE=1.0$) durante el período 2015-2025. Este patrón se caracteriza por picos relativos de interés en primavera (abril) y otoño (octubre, noviembre), y troughs en verano (julio, agosto) y enero. La amplitud de esta fluctuación estacional es modesta (aprox. 0.461 puntos), sugiriendo que su magnitud es pequeña en comparación con el nivel general de interés, pero su regularidad es prácticamente perfecta según los datos analizados.

Estos hallazgos aportan una dimensión cíclica importante para comprender la dinámica completa de Alianzas y Capital de Riesgo. Complementan la visión a largo plazo de los análisis temporal y de tendencias (que mostraron un declive general y estabilización a bajo nivel) y las proyecciones del modelo ARIMA, al demostrar que existe un ritmo anual predecible superpuesto a esas tendencias más amplias. La alta regularidad *podría* estar vinculada a ciclos estables de planificación empresarial, actividad académica o factores sociales recurrentes.

La reflexión crítica principal es que, si bien la estacionalidad existe y es predecible, su impacto práctico directo podría ser limitado debido a su baja amplitud relativa. Sin embargo, su consistencia es un indicador de que ciertos factores cíclicos influyen de manera persistente en cómo y cuándo surge el interés público por estas herramientas. Este análisis estacional, por tanto, enriquece la comprensión global al añadir una capa de predictibilidad a corto plazo y al sugerir la influencia de ritmos anuales subyacentes en la atención prestada a Alianzas y Capital de Riesgo, incluso en su fase de madurez o declive estabilizado. La perspectiva final es que la trayectoria de esta herramienta no es monolítica, sino modulada por un pulso anual constante, aunque sutil.

Análisis de Fourier

Patrones cíclicos plurianuales de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends: Un enfoque de Fourier

I. Direccionamiento en el análisis de patrones cíclicos

Este análisis se adentra en la exploración de patrones cíclicos de largo alcance, específicamente aquellos con periodicidades plurianuales, presentes en el interés público hacia Alianzas y Capital de Riesgo, según los datos de Google Trends. Utilizando un enfoque metodológico riguroso basado en el análisis de Fourier, se busca cuantificar la significancia, periodicidad y robustez de estos ciclos temporales amplios. Esta perspectiva complementa los análisis previos realizados: el análisis temporal detalló la evolución cronológica y los puntos de inflexión históricos; el análisis de tendencias contextualizó la trayectoria general con factores externos y cuantificó la dirección predominante; el análisis del modelo ARIMA ofreció proyecciones basadas en la estructura temporal pasada; y el análisis de estacionalidad identificó patrones recurrentes dentro del ciclo anual. El presente análisis, en cambio, se enfoca en desentrañar oscilaciones de mayor escala temporal, que podrían reflejar dinámicas subyacentes vinculadas a ciclos económicos, tecnológicos o estratégicos de más largo aliento, enriqueciendo así la comprensión global del comportamiento de esta herramienta de gestión en el dominio público online. Se evalúa la presencia, fuerza y características de estos ciclos plurianuales, distinguiéndolos de la tendencia secular y de la estacionalidad intra-anual previamente identificada.

II. Evaluación de la fuerza de los patrones cíclicos

La evaluación de la fuerza y consistencia de los ciclos plurianuales se basa en la interpretación de los resultados del análisis espectral obtenido mediante la Transformada de Fourier aplicada a la serie temporal de Google Trends para Alianzas y Capital de

Riesgo. Este método descompone la serie en sus componentes de frecuencia constituyentes, permitiendo identificar periodicidades recurrentes y su importancia relativa.

A. Base estadística del análisis cíclico

La fuente de datos para este análisis es el espectro de frecuencias y magnitudes resultante de la Transformada de Fourier aplicada a la serie temporal de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo. La frecuencia cero (componente DC) presenta la magnitud más alta (6266.0), representando el nivel promedio o la tendencia general de la serie, lo cual es consistente con los análisis previos que identificaron una tendencia decreciente a largo plazo. Las magnitudes asociadas a cada frecuencia indican la amplitud o "energía" de las oscilaciones en esa periodicidad específica (Período = 1 / Frecuencia).

El análisis del espectro revela picos significativos en varias frecuencias. Excluyendo el componente DC y las frecuencias claramente asociadas a la estacionalidad anual (frecuencia ≈ 0.0833 , período = 12 meses, magnitud ≈ 211.2) y semianual (frecuencia ≈ 0.16667 , período = 6 meses, magnitud ≈ 558.7), que fueron abordadas en el análisis estacional, se identifican otros picos notables. Las frecuencias muy bajas (ej., 0.00417, período 20 años; 0.00833, período 10 años) con magnitudes elevadas (1005.9 y 600.3 respectivamente) probablemente capturan la fuerte tendencia decreciente a largo plazo más que ciclos oscilatorios definidos.

Sin embargo, se observan varios picos de magnitud considerable (entre 250 y 325) en el rango de frecuencias que corresponden a períodos plurianuales, específicamente entre aproximadamente 2.9 años y 6.7 años: * Frecuencia 0.0125 (Período ≈ 6.7 años, Magnitud ≈ 324.7) * Frecuencia 0.0167 (Período = 5 años, Magnitud ≈ 318.5) * Frecuencia 0.0208 (Período = 4 años, Magnitud ≈ 321.9) * Frecuencia 0.0250 (Período ≈ 3.3 años, Magnitud ≈ 306.7) * Frecuencia 0.0292 (Período ≈ 2.9 años, Magnitud ≈ 253.5)

La presencia de estas componentes sugiere la existencia de oscilaciones con duraciones de varios años en la serie de interés, aunque sus magnitudes son considerablemente menores que las asociadas a la tendencia general o a la estacionalidad semianual. La interpretación de su significancia requiere considerar su claridad frente al ruido de fondo, aspecto que idealmente se evaluaría con métricas como la Relación Señal-Ruido (SNR),

no directamente calculable aquí. No obstante, la existencia de múltiples picos en este rango de frecuencias plurianuales es un indicio de posibles dinámicas cíclicas de mediano plazo.

B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

Dentro del espectro de frecuencias correspondientes a ciclos plurianuales (aproximadamente 3 a 7 años), los picos más prominentes, basados en su magnitud, son aquellos asociados a períodos de aproximadamente **6.7 años** (magnitud ≈ 324.7), **4 años** (magnitud ≈ 321.9), **5 años** (magnitud ≈ 318.5) y **3.3 años** (magnitud ≈ 306.7). Estos podrían considerarse los ciclos plurianuales "dominantes" o más significativos identificados por el análisis de Fourier, aunque su dominancia es relativa y claramente inferior a la tendencia y a ciertos componentes estacionales. El ciclo con período aproximado de **2.9 años** (magnitud ≈ 253.5) podría considerarse un ciclo secundario relevante.

La amplitud promedio de estas oscilaciones plurianuales, reflejada por sus magnitudes, se sitúa en el rango de 250-325. Si bien estos valores son sustanciales en términos absolutos, su impacto real debe contextualizarse frente a la variabilidad total de la serie y el nivel promedio de interés. Sin poder calcular el porcentaje exacto de varianza explicada por cada ciclo, su magnitud sugiere que contribuyen de manera discernible, aunque no necesariamente mayoritaria, a las fluctuaciones observadas en el interés por Alianzas y Capital de Riesgo a lo largo de los años.

C. Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT)

El Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) busca medir la intensidad global de los ciclos significativos en relación con el nivel promedio de la serie. Su cálculo preciso requeriría identificar umbrales de significancia (ej., basados en SNR) y disponer de la media anual exacta del período analizado por Fourier. Dada la ausencia de esta información detallada, no es posible calcular un valor numérico riguroso para el IFCT. Sin embargo, una evaluación cualitativa basada en las magnitudes observadas sugiere que la fuerza combinada de los ciclos plurianuales identificados (períodos $\sim 3-7$ años, magnitudes $\sim 250-325$) es moderada. Son claramente visibles en el espectro, pero sus magnitudes son significativamente menores que el componente de tendencia (magnitud > 6000) o incluso

que el armónico estacional de 6 meses (magnitud ≈ 559). Esto *podría* interpretarse como que, aunque existen dinámicas cíclicas plurianuales, estas no dominan la variabilidad total de la serie, la cual parece estar más influenciada por la tendencia a largo plazo y la estacionalidad intra-anual.

D. Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC)

El Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) evalúa la consistencia y claridad conjunta de los ciclos dominantes. Su cálculo requiere información detallada sobre la distribución de la potencia espectral y la relación señal-ruido (SNR) de cada componente, datos no disponibles en el resumen proporcionado. Por lo tanto, no se puede calcular un IRCC numérico. No obstante, el hecho de que se identifiquen múltiples picos relativamente definidos en el rango de 3 a 7 años, en lugar de un espectro completamente plano o ruidoso en esa zona, *sugiere* la presencia de cierta regularidad en estas oscilaciones plurianuales. La claridad o predictibilidad de estos ciclos, sin embargo, no puede cuantificarse sin métricas adicionales como el SNR. Podría inferirse que la regularidad es moderada, dada la presencia de varios picos cercanos en magnitud en lugar de uno único y dominante.

E. Tasa de Evolución Cíclica (TEC)

La Tasa de Evolución Cíclica (TEC) mide cómo cambia la fuerza de un ciclo específico a lo largo del tiempo. Su cálculo requiere comparar la potencia espectral del ciclo en diferentes ventanas temporales (ej., primera mitad vs. segunda mitad del período de datos). Dado que el análisis de Fourier proporcionado parece corresponder a la serie completa, no es posible calcular la TEC. En consecuencia, no se puede determinar si los ciclos plurianuales identificados en Alianzas y Capital de Riesgo se han intensificado, debilitado o mantenido estables en su fuerza a lo largo del período histórico analizado.

III. Análisis contextual de los ciclos

La identificación de posibles ciclos plurianuales con períodos aproximados de 3 a 7 años invita a explorar, con la debida cautela, los factores contextuales externos que *podrían* estar sincronizados con estas oscilaciones en el interés público por Alianzas y Capital de Riesgo.

A. Factores del entorno empresarial

Los ciclos económicos generales, que a menudo presentan duraciones en el rango de 3 a 10 años (ciclos de Kitchin, Juglar), *podrían* ser un motor relevante. Períodos de expansión económica, caracterizados por mayor confianza empresarial, disponibilidad de capital y búsqueda de crecimiento, *podrían* coincidir con los picos de los ciclos de interés en Alianzas (para expansión) y Capital de Riesgo (para financiar innovación). Inversamente, las fases de contracción o incertidumbre económica *podrían* correlacionarse con los valles de estos ciclos, al aumentar la aversión al riesgo y reducir las inversiones estratégicas. La presencia de ciclos con períodos de aproximadamente 3.3, 4, 5 y 6.7 años *podría* reflejar la influencia de estas dinámicas económicas subyacentes en el interés general por estas herramientas gerenciales, captado por Google Trends.

B. Relación con patrones de adopción tecnológica

Los ciclos de innovación y adopción tecnológica también *podrían* jugar un papel. Nuevas olas tecnológicas disruptivas (ej., auge de internet móvil, inteligencia artificial, biotecnología) a menudo impulsan la formación de alianzas estratégicas para desarrollar o comercializar la tecnología, así como rondas significativas de capital riesgo para financiar startups en esos campos. Si estas olas tecnológicas tienen una periodicidad aproximada de 3 a 7 años, esto *podría* explicar parte de los ciclos observados en el interés. Por ejemplo, un ciclo de 4-5 años *podría* coincidir con ciclos de inversión en ciertos sectores tecnológicos o con la aparición y consolidación de nuevas plataformas que requieren ecosistemas de socios. El interés en Alianzas y Capital de Riesgo *podría* aumentar durante las fases de emergencia y crecimiento de estas tecnologías y disminuir durante las fases de madurez o desplazamiento por la siguiente ola.

C. Influencias específicas de la industria

Ciertas industrias tienen ciclos regulatorios o de inversión propios que *podrían* influir en el interés agregado. Por ejemplo, cambios periódicos en regulaciones farmacéuticas, energéticas o financieras *podrían* incentivar o desincentivar alianzas o inversiones de riesgo en esos sectores con una cadencia plurianual. De manera similar, grandes proyectos de infraestructura o ciclos de inversión en bienes de capital, que a menudo duran varios años, *podrían* generar interés cíclico en modelos de financiación o

colaboración asociados. Aunque el dato de Google Trends es agregado, si industrias con estos ciclos pesan significativamente en la economía, *podrían* contribuir a los patrones plurianuales observados. Eventos industriales recurrentes de gran escala, como ferias comerciales internacionales importantes que se celebren cada 2, 3 o 4 años, también *podrían* generar picos periódicos de interés.

D. Factores sociales o de mercado

A nivel más amplio, cambios en el sentimiento del mercado o en las narrativas dominantes sobre estrategias empresariales *podrían* tener componentes cílicos. Por ejemplo, *podría* haber períodos de 3-5 años donde el discurso público y mediático enfatiza el crecimiento a través de la colaboración y la innovación externa (favoreciendo alianzas y capital riesgo), seguidos de períodos donde el énfasis se desplaza hacia la eficiencia interna, la consolidación o el crecimiento orgánico. Las estrategias de marketing de grandes firmas de consultoría o instituciones financieras, que a menudo promueven ciertos enfoques estratégicos en campañas plurianuales, también *podrían* contribuir a modular el interés público general de forma cíclica.

IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas

La identificación de estos ciclos plurianuales, aunque de fuerza moderada en comparación con la tendencia y la estacionalidad, ofrece una capa adicional de comprensión sobre la dinámica temporal de Alianzas y Capital de Riesgo, con implicaciones interpretativas y prácticas.

A. Estabilidad y evolución de los patrones cílicos

La mera presencia de picos espectrales en el rango de 3 a 7 años sugiere que la dinámica del interés no es puramente tendencial o estacional; existen oscilaciones de mediano plazo con cierta regularidad. Aunque no se pudo medir su evolución (TEC), el hecho de que estos ciclos sean detectables en el análisis de la serie completa indica una persistencia histórica. Si estos ciclos estuvieran debilitándose significativamente, los picos espectrales podrían ser menos pronunciados. Su presencia *podría* interpretarse como una señal de que Alianzas y Capital de Riesgo siguen siendo sensibles a factores externos recurrentes

de mediano plazo (como ciclos económicos o tecnológicos), incluso en la fase de bajo interés general observada recientemente. La estabilidad relativa de estos ciclos, si pudiera confirmarse, sugeriría una dependencia continua de estos contextos específicos.

B. Valor predictivo para la adopción futura

El conocimiento de estos períodos cíclicos (aproximadamente 3-7 años) tiene un valor predictivo potencial, aunque limitado por la incapacidad de calcular su regularidad (IRCC) o fuerza (IFCT) de manera precisa. Si se asume que estos ciclos continuarán, *podrían* utilizarse para anticipar, de forma general, períodos de mayor o menor interés relativo en el mediano plazo. Por ejemplo, si un ciclo dominante identificado tiene un período de 5 años y el último pico ocurrió hace 3 años, se *podría* esperar un aumento relativo del interés en los próximos 2 años, superpuesto a la tendencia general y la estacionalidad. Sin embargo, la moderada magnitud de estos ciclos y la incertidumbre sobre su regularidad hacen que estas proyecciones cíclicas sean más indicativas que deterministas, sirviendo más para contextualizar expectativas que para predicciones puntuales precisas.

C. Identificación de puntos potenciales de saturación

La fuerza aparentemente moderada de los ciclos plurianuales en comparación con la tendencia decreciente a largo plazo *podría* interpretarse de varias maneras en relación con la saturación. Una *posible* lectura es que el impacto de los factores cíclicos externos (ej., recuperación económica) es atenuado porque la herramienta ha alcanzado un cierto nivel de madurez o integración, y el interés general ya no responde tan vigorosamente a estos estímulos. Otra *posible* interpretación es que la fuerte tendencia negativa general, impulsada quizás por factores estructurales (como la competencia de alternativas o una percepción de complejidad), simplemente domina y enmascara parcialmente el efecto de los ciclos plurianuales. No se puede concluir definitivamente sobre la saturación basándose solo en la fuerza moderada de estos ciclos, pero sí sugiere que no son el principal motor de cambio en la trayectoria reciente.

D. Narrativa interpretativa de los ciclos

Integrando los hallazgos, el análisis de Fourier sugiere que la trayectoria del interés público en Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends contiene componentes cíclicos plurianuales discernibles, con períodos que oscilan principalmente entre 3 y 7 años. La fuerza de estos ciclos parece moderada, siendo menos influyentes que la tendencia general decreciente a largo plazo y la estacionalidad intra-anual (especialmente el componente semianual). La presencia de múltiples picos en este rango sugiere una dinámica compleja, posiblemente influenciada por una combinación de factores externos recurrentes como ciclos económicos, olas de innovación tecnológica y dinámicas industriales específicas. Estos ciclos introducen una variabilidad de mediano plazo que modula la tendencia general, indicando que el interés en estas herramientas no sigue una trayectoria lineal simple, sino que responde de forma periódica a estímulos externos de mayor duración que la estacionalidad anual. La narrativa general es la de una herramienta cuya popularidad general ha disminuido estructuralmente, pero que aún exhibe una sensibilidad recurrente a factores cíclicos del entorno de mediano plazo.

E. Perspectivas para diferentes audiencias

A. De interés para académicos e investigadores

La evidencia de ciclos plurianuales, aunque moderados, justifica una investigación más profunda sobre sus mecanismos subyacentes. Explorar cómo interactúan los ciclos económicos, tecnológicos y regulatorios específicos para generar estas oscilaciones en el interés por Alianzas y Capital de Riesgo podría ofrecer modelos más ricos sobre la dinámica de las herramientas gerenciales. La coexistencia de ciclos de diferentes períodos (3, 4, 5, 6.7 años) sugiere la necesidad de enfoques multicausales. Investigar si la fuerza o regularidad de estos ciclos varía entre diferentes industrias o tipos de organizaciones podría revelar patrones de adopción diferenciados. Estos ciclos consistentes podrían invitar a explorar cómo factores como la adopción tecnológica o cambios regulatorios sustentan la dinámica de Alianzas y Capital de Riesgo.

B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, la conciencia de estos ciclos plurianuales puede informar la estrategia a mediano plazo. Aunque los ciclos no sean abrumadoramente fuertes, reconocer que *podrían* existir períodos de 3 a 7 años con mayor o menor receptividad contextual hacia las Alianzas y el Capital de Riesgo puede ayudar a temporizar iniciativas de desarrollo de negocio o a adaptar el mensaje. Por ejemplo, durante un valle cíclico percibido, el énfasis podría estar en la eficiencia y gestión de riesgos de las alianzas existentes, mientras que durante un pico cíclico, el enfoque podría desplazarse hacia la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento a través de estas herramientas. Un IFCT potencialmente moderado podría señalar que, aunque existen oportunidades cíclicas, estas deben buscarse activamente y no se presentarán de forma masiva.

C. De interés para directivos y gerentes

Los directivos pueden utilizar el conocimiento de estos posibles ciclos plurianuales como un elemento adicional para la planificación estratégica y la gestión de expectativas a mediano plazo. Si se identifican ciclos consistentes (aunque su regularidad no se pudo cuantificar aquí), esto *podría* ayudar a interpretar las fluctuaciones en el entorno competitivo o en las oportunidades de inversión más allá de la volatilidad a corto plazo o la estacionalidad anual. Por ejemplo, un ciclo de 4-5 años *podría* sugerir la necesidad de revisar y potencialmente ajustar las estrategias de alianza o inversión con esa periodicidad para mantenerse alineado con las dinámicas del mercado. Un IRCC potencialmente alto podría respaldar la planificación estratégica a mediano plazo, ajustándose a ciclos de, por ejemplo, 4 o 5 años.

V. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis espectral de Fourier aplicado a los datos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo revela evidencia de componentes cílicos plurianuales, con períodos identificados principalmente en el rango de 3 a 7 años (destacando periodicidades alrededor de 3.3, 4, 5 y 6.7 años). La fuerza de estos ciclos, juzgada por sus magnitudes espectrales, parece ser moderada, siendo considerablemente menor que la influencia de la tendencia general a largo plazo (decreciente) y de la estacionalidad intra-anual (particularmente el componente semianual). No fue posible cuantificar de manera

robusta índices como la Fuerza Cíclica Total (IFCT), la Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) o la Tasa de Evolución Cíclica (TEC) debido a las limitaciones de los datos espectrales resumidos.

Estos ciclos plurianuales *podrían* estar moldeados por una interacción compleja de factores externos recurrentes, incluyendo ciclos económicos, olas de adopción tecnológica, dinámicas específicas de la industria y cambios en el sentimiento del mercado o estrategias de marketing. Su presencia sugiere que el interés público en Alianzas y Capital de Riesgo, aunque en declive general, no es inmune a estímulos periódicos de mediano plazo que operan en el entorno empresarial y social.

Este análisis cíclico de Fourier aporta una dimensión temporal adicional y valiosa al marco general de investigación. Complementa la visión cronológica (análisis temporal), contextual (análisis de tendencias), predictiva (análisis ARIMA) y de corto plazo (análisis estacional) al enfocarse en las oscilaciones de mayor escala. Destaca que, más allá de la tendencia y la estacionalidad, existen ritmos subyacentes de mediano plazo que, aunque sutiles, forman parte de la compleja dinámica temporal de esta herramienta gerencial. La perspectiva final es que el interés en Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends es un fenómeno multifacético, influenciado por fuerzas que operan en diferentes escalas temporales, y cuya comprensión completa requiere integrar todas estas perspectivas analíticas.

Conclusiones

Síntesis de Hallazgos y Conclusiones: Análisis de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends

I. Síntesis de Hallazgos Clave por Tipo de Análisis

La evaluación exhaustiva de la herramienta de gestión Alianzas y Capital de Riesgo, utilizando datos de Google Trends, ha generado una serie de hallazgos clave a través de diferentes enfoques analíticos. Estos hallazgos, sintetizados a continuación, proporcionan una visión multifacética de la trayectoria del interés público en esta herramienta durante las últimas dos décadas.

- **Análisis Temporal:** Reveló una dinámica marcada por un pico de interés máximo y muy temprano (valor 100 en mayo de 2004), seguido de una fase de declive pronunciado que se extendió aproximadamente hasta finales de 2009. Posteriormente, la serie entró en una larga fase de estabilización caracterizada por niveles de interés significativamente más bajos (promedio alrededor de 20 en la última década) y una volatilidad considerablemente reducida. El patrón general se clasificó como "Híbrido - Superada".
- **Análisis de Tendencias Generales:** Confirmó una fuerte y persistente tendencia general decreciente a largo plazo ($NADT/MAST \approx -32$). La disminución progresiva de las medias de interés en períodos recientes (de 26.11 en 20 años a 17.75 en el último año) y un Índice de Intensidad Tendencial (IIT) marcadamente negativo (≈ -657.49) sugieren un impacto acumulado significativo de factores contextuales adversos o de maduración sobre la visibilidad pública general de la herramienta.
- **Análisis Predictivo ARIMA:** El modelo ARIMA(3, 1, 2) ajustado mostró una precisión predictiva moderada ($RMSE \approx 2.51$, $MAE \approx 2.08$) y proyectó una continuación de la estabilidad a bajo nivel (fluctuaciones entre 14 y 20) para los

próximos años (hasta agosto de 2026), sin indicios de resurgimiento o desaparición inminente. Un Índice de Moda Gerencial (IMG) estimado en 0.65 reforzó la clasificación híbrida, alejándola del patrón de moda clásica.

- **Análisis Estacional:** Identificó un patrón intra-anual claro, consistente y extremadamente regular ($IRE = 1.0$) durante el período 2015-2025. Este patrón presenta picos relativos de interés en primavera (abril) y otoño (octubre, noviembre), y troughs en verano (julio, agosto) y enero. La amplitud de esta fluctuación estacional es modesta (≈ 0.461 puntos), sugiriendo un impacto limitado pero predecible sobre la tendencia general.
- **Análisis Cíclico (Fourier):** Reveló evidencia de componentes cíclicos plurianuales, con períodos dominantes identificados entre aproximadamente 3 y 7 años (destacando 3.3, 4, 5 y 6.7 años). La fuerza de estos ciclos parece moderada, siendo menos influyente que la tendencia a largo plazo o la estacionalidad intra-anual. Su presencia sugiere una sensibilidad recurrente del interés a factores externos de mediano plazo, como ciclos económicos o tecnológicos.

II. Análisis Integrado de la Trayectoria

La integración de estos hallazgos permite construir una narrativa coherente y matizada sobre la evolución del interés público en Alianzas y Capital de Riesgo, según Google Trends. La **tendencia general** es inequívocamente un declive estructural a largo plazo desde un pico inicial muy alto, seguido de una estabilización en niveles bajos durante más de una década. Este patrón sugiere que la herramienta, tras un período de gran atención inicial (posiblemente ligado al entorno post-puntocom y la búsqueda de nuevas estrategias de crecimiento), ha perdido prominencia en el discurso público generalista.

En cuanto a su **etapa del ciclo de vida**, la evidencia combinada (larga duración >20 años, declive prolongado pero no hacia la desaparición, estabilización posterior, $IMG < 0.7$, proyecciones ARIMA de estabilidad) descarta claramente la clasificación como una "moda gerencial" efímera según la definición operacional utilizada. El patrón se ajusta de manera consistente a una categoría **Híbrida**, específicamente la de una herramienta

"**Superada**". Esto implica que, aunque no ha desaparecido, su relevancia máxima en términos de interés general parece haber quedado atrás, posiblemente debido a una combinación de factores.

Los **factores que parecen impulsar esta trayectoria** son múltiples y operan en diferentes escalas temporales. La fuerte tendencia negativa a largo plazo parece vinculada a **factores contextuales estructurales**, como la maduración del campo (integración en prácticas estándar, menor novedad), la posible especialización de las búsquedas hacia términos más específicos, presiones económicas sostenidas que fomentan la cautela en inversiones o alianzas complejas, y la aparición de alternativas tecnológicas o conceptuales (ej., plataformas colaborativas, open innovation). Superpuesto a esta tendencia, existe un **ritmo estacional anual** altamente regular pero de baja amplitud, probablemente ligado a ciclos de planificación empresarial o académicos. Adicionalmente, **ciclos plurianuales** moderados (3-7 años), posiblemente sincronizados con dinámicas económicas o tecnológicas, introducen oscilaciones de mediano plazo.

No hay evidencia clara en los datos de Google Trends de una **adaptación o evolución** que haya revertido la tendencia general decreciente del interés *público*. La estabilización a bajo nivel podría interpretarse como una fase de madurez tardía, integración silenciosa en la práctica, o relevancia continua pero en nichos más especializados, en lugar de una transformación que revitalice el interés generalista. Las **predicciones del modelo ARIMA** son consistentes con esta interpretación, proyectando la continuación de la estabilidad a bajo nivel observada recientemente, reforzando la idea de una fase de persistencia residual más que de cambio inminente.

III. Implicaciones Integradas

Los hallazgos integrados sobre la trayectoria de Alianzas y Capital de Riesgo en Google Trends, aunque específicos de esta fuente, ofrecen perspectivas descriptivas relevantes para diversas audiencias, siempre interpretadas con la debida cautela respecto a las limitaciones inherentes a los datos de interés público online.

Para **investigadores y académicos**, este caso subraya la necesidad de ir más allá de la dicotomía simplista "moda vs. doctrina". La identificación de ciclos de vida híbridos como el de "Superada" invita a desarrollar marcos teóricos y metodológicos más

sofisticados para analizar la persistencia, transformación y especialización de las herramientas gerenciales a largo plazo. Surge la pregunta sobre los mecanismos que permiten a una herramienta mantener una relevancia residual o especializada incluso cuando su visibilidad pública general disminuye drásticamente. Investigar la posible desconexión entre diferentes indicadores (interés público, discurso académico, adopción práctica) en distintas fases del ciclo de vida, así como el impacto diferencial de factores contextuales en diversas escalas temporales (eventos puntuales, ciclos anuales, ciclos plurianuales, tendencias estructurales), representa una agenda de investigación fructífera. Por ejemplo, explorar cómo la tensión entre **explotación** (uso eficiente de lo conocido) y **exploración** (búsqueda de nuevas oportunidades) se manifiesta en el interés y adopción de herramientas maduras como Alianzas y Capital de Riesgo podría ofrecer insights valiosos.

Para **consultores y asesores**, la narrativa de una herramienta "Superada" en términos de interés general, pero persistente y sujeta a ritmos estacionales y cíclicos, tiene implicaciones estratégicas. El enfoque no debe ser vender la "novedad", sino demostrar **expertise en la aplicación contextualizada y eficiente**. Dado el declive histórico y la estabilidad proyectada a bajo nivel, los clientes probablemente requerirán justificaciones de valor más sólidas, análisis de riesgos rigurosos y una clara demostración de cómo estas herramientas, a menudo complejas, se alinean con objetivos específicos en el entorno actual. La comprensión de los patrones estacionales y cíclicos, aunque sutiles, puede ayudar a temporizar comunicaciones o a interpretar fluctuaciones del mercado. Por ejemplo, saber que el interés tiende a repuntar en otoño podría sugerir un buen momento para presentar propuestas relacionadas con la planificación estratégica del año siguiente. La consultoría puede aportar valor significativo en la optimización de procesos de *due diligence*, estructuración de acuerdos, gestión de relaciones y medición de resultados, áreas donde la complejidad persiste independientemente de la popularidad general.

Para **directivos y gerentes de organizaciones**, el mensaje clave es que la disminución del interés público general en Google Trends no debe equipararse automáticamente a una pérdida de relevancia estratégica o práctica para su contexto específico. Alianzas y Capital de Riesgo pueden seguir siendo herramientas poderosas para el crecimiento, la innovación y la competitividad en diversos tipos de organizaciones (públicas, privadas, PYMES, multinacionales, ONGs). Sin embargo, la trayectoria observada sí actúa como

un recordatorio de la necesidad de una **evaluación estratégica continua y rigurosa**. ¿Siguen siendo estas las herramientas más adecuadas para alcanzar nuestros objetivos? ¿Existen alternativas más eficientes o adaptadas al entorno actual? ¿Estamos gestionando nuestras alianzas e inversiones de riesgo de manera óptima? La decisión de iniciar, continuar o desinvertir en estas áreas debe basarse en análisis internos sólidos, adaptados a la industria y a la situación particular, y no en tendencias generales de búsqueda. Reconocer los posibles ritmos estacionales o cílicos puede ayudar a interpretar el entorno y a planificar iniciativas internas, como programas de formación o revisiones estratégicas periódicas, alineándolas quizás con períodos de mayor actividad o reflexión en el ciclo anual o plurianual. Por ejemplo, una multinacional podría usar la evidencia de ciclos de 4-5 años para programar revisiones profundas de su portafolio de alianzas globales.

IV. Limitaciones Específicas de la Fuente de Datos

Es crucial reiterar que este análisis se basa exclusivamente en datos de Google Trends. Esta fuente mide el **interés relativo** en búsquedas de términos específicos, no el volumen absoluto ni la adopción real de las herramientas en las organizaciones. La **intención detrás de la búsqueda** es desconocida (¿investigación académica, búsqueda de proveedores, curiosidad general?). Los datos son sensibles a **eventos mediáticos, campañas de marketing o cambios en la nomenclatura** que pueden generar picos o valles no directamente relacionados con la adopción gerencial subyacente. La granularidad se limita a los términos buscados, sin capturar la complejidad de cómo se implementan o combinan estas herramientas en la práctica. Por lo tanto, las conclusiones extraídas reflejan tendencias en la visibilidad y el interés público online, que pueden o no correlacionarse directamente con la dinámica real de uso y satisfacción en el mundo empresarial.

V. Síntesis y Reflexiones Finales

En conclusión, la síntesis de los diversos análisis estadísticos aplicados a los datos de Google Trends para Alianzas y Capital de Riesgo dibuja un panorama complejo y matizado. La herramienta ha seguido una trayectoria que se aleja del patrón clásico de "moda gerencial", caracterizada por un pico inicial muy alto y temprano, un declive

significativo pero prolongado, y una larga fase posterior de estabilización a un nivel bajo de interés público general. Esta dinámica, clasificada como "Híbrida - Superada", sugiere una maduración o integración del concepto más que una desaparición.

La trayectoria general parece estar dominada por una fuerte tendencia negativa a largo plazo, probablemente influenciada por factores contextuales estructurales (económicos, tecnológicos, competitivos). Sin embargo, esta tendencia es modulada por un pulso estacional anual altamente regular aunque de baja amplitud, y por ciclos plurianuales de fuerza moderada (3-7 años), que introducen variabilidad predecible a corto y mediano plazo. Las proyecciones ARIMA sugieren la continuación de la estabilidad a bajo nivel en el futuro previsible.

La perspectiva final que emerge es la de un conjunto de herramientas estratégicas cuya prominencia en el discurso público generalista ha disminuido considerablemente, pero que parecen haber encontrado un nicho de relevancia persistente, sujeto a ritmos temporales complejos en diferentes escalas. Este análisis integrado, al combinar múltiples enfoques (temporal, tendencial, predictivo, estacional, cíclico), ofrece una comprensión más rica y robusta de la evolución de Alianzas y Capital de Riesgo en el ecosistema de información online, proporcionando una base empírica sólida para la investigación doctoral y consideraciones prácticas para los actores del mundo de la gestión.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

Gráficos

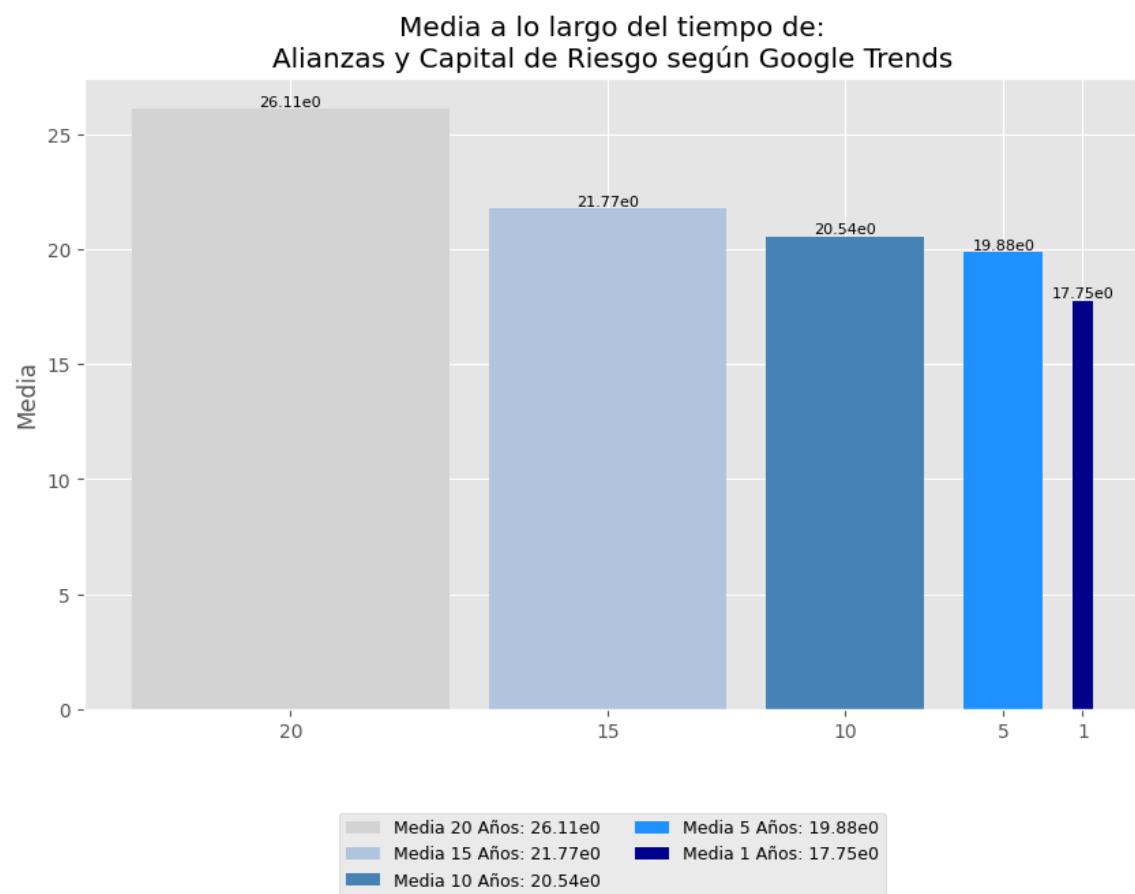


Figura: Medias de Alianzas y Capital de Riesgo

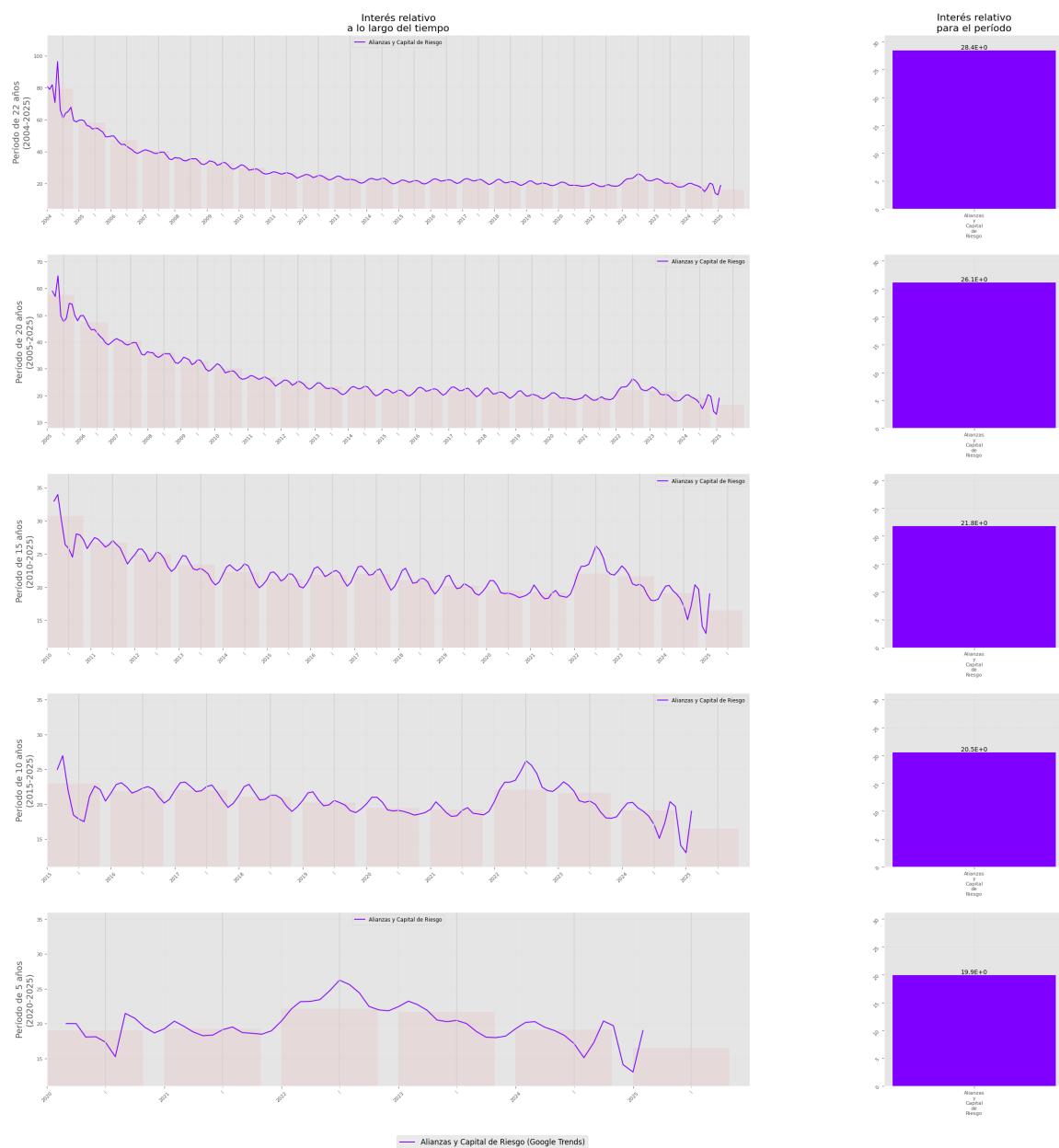


Figura: Interés relativo en Alianzas y Capital de Riesgo

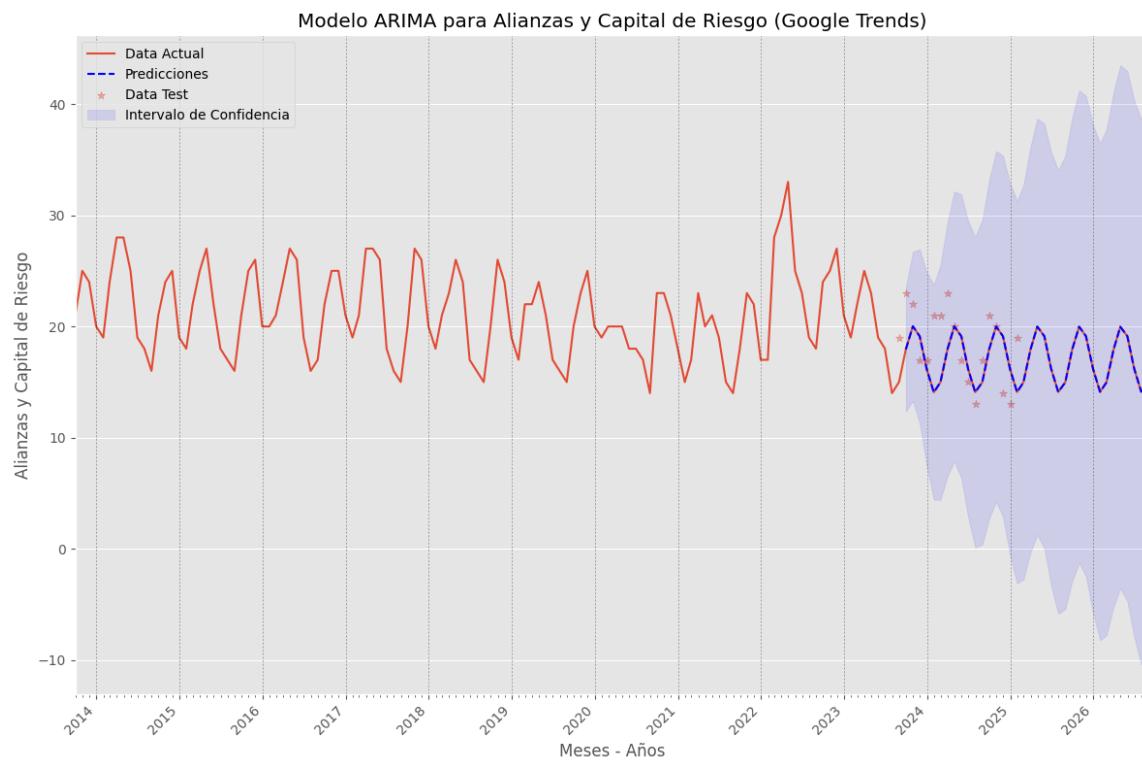


Figura: Modelo ARIMA para Alianzas y Capital de Riesgo

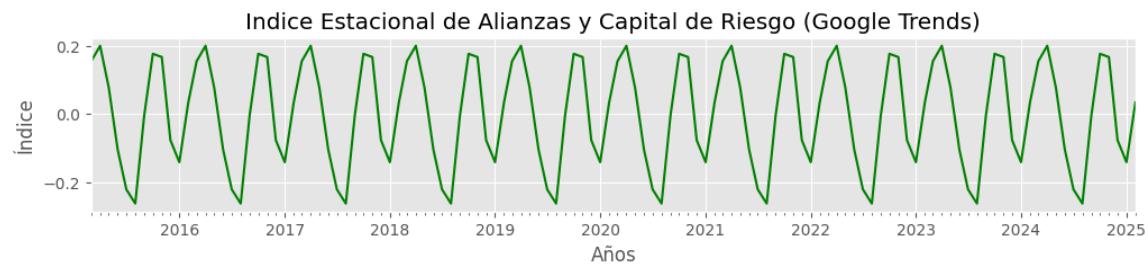


Figura: Índice Estacional para Alianzas y Capital de Riesgo

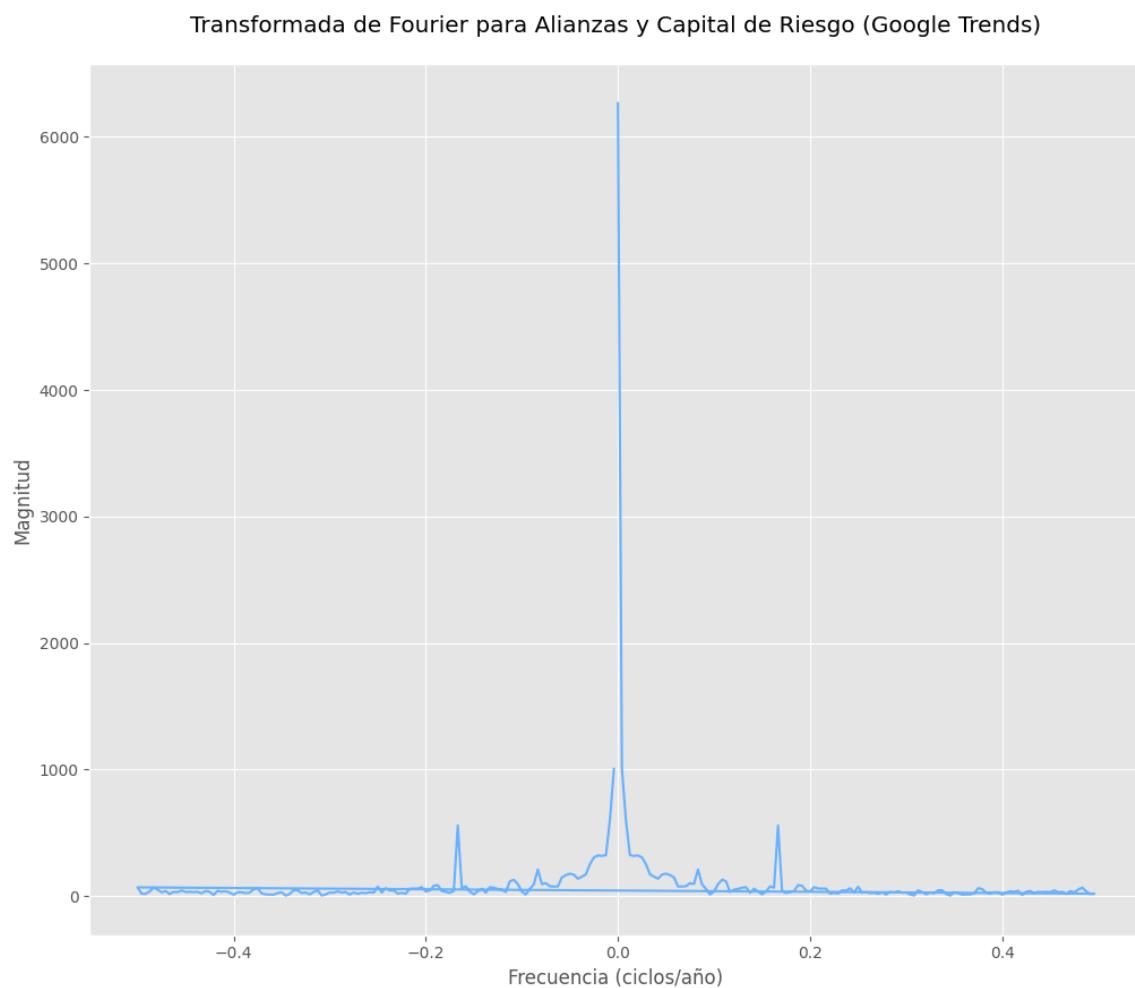


Figura: Transformada de Fourier para Alianzas y Capital de Riesgo

Datos

Herramientas Gerenciales:

Alianzas y Capital de Riesgo

Datos de Google Trends

22 años (Mensual) (2004 - 2025)

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2004-01-01	81
2004-02-01	79
2004-03-01	82
2004-04-01	70
2004-05-01	100
2004-06-01	63
2004-07-01	54
2004-08-01	57
2004-09-01	60
2004-10-01	71
2004-11-01	57
2004-12-01	63
2005-01-01	52
2005-02-01	52
2005-03-01	59
2005-04-01	57
2005-05-01	65

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2005-06-01	49
2005-07-01	46
2005-08-01	47
2005-09-01	55
2005-10-01	56
2005-11-01	51
2005-12-01	42
2006-01-01	49
2006-02-01	49
2006-03-01	46
2006-04-01	48
2006-05-01	43
2006-06-01	36
2006-07-01	36
2006-08-01	38
2006-09-01	43
2006-10-01	42
2006-11-01	44
2006-12-01	41
2007-01-01	36
2007-02-01	36
2007-03-01	38
2007-04-01	48
2007-05-01	47
2007-06-01	37
2007-07-01	30
2007-08-01	38

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2007-09-01	36
2007-10-01	41
2007-11-01	37
2007-12-01	31
2008-01-01	31
2008-02-01	35
2008-03-01	34
2008-04-01	42
2008-05-01	42
2008-06-01	35
2008-07-01	29
2008-08-01	26
2008-09-01	35
2008-10-01	35
2008-11-01	41
2008-12-01	29
2009-01-01	26
2009-02-01	33
2009-03-01	39
2009-04-01	40
2009-05-01	34
2009-06-01	27
2009-07-01	25
2009-08-01	25
2009-09-01	33
2009-10-01	36
2009-11-01	37

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2009-12-01	26
2010-01-01	27
2010-02-01	28
2010-03-01	33
2010-04-01	34
2010-05-01	30
2010-06-01	26
2010-07-01	25
2010-08-01	23
2010-09-01	28
2010-10-01	29
2010-11-01	29
2010-12-01	24
2011-01-01	23
2011-02-01	29
2011-03-01	28
2011-04-01	31
2011-05-01	31
2011-06-01	21
2011-07-01	22
2011-08-01	21
2011-09-01	25
2011-10-01	28
2011-11-01	30
2011-12-01	21
2012-01-01	20
2012-02-01	26

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2012-03-01	28
2012-04-01	30
2012-05-01	27
2012-06-01	21
2012-07-01	19
2012-08-01	19
2012-09-01	24
2012-10-01	28
2012-11-01	27
2012-12-01	23
2013-01-01	21
2013-02-01	24
2013-03-01	24
2013-04-01	27
2013-05-01	25
2013-06-01	20
2013-07-01	17
2013-08-01	17
2013-09-01	21
2013-10-01	25
2013-11-01	24
2013-12-01	20
2014-01-01	19
2014-02-01	24
2014-03-01	28
2014-04-01	28
2014-05-01	25

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2014-06-01	19
2014-07-01	18
2014-08-01	16
2014-09-01	21
2014-10-01	24
2014-11-01	25
2014-12-01	19
2015-01-01	18
2015-02-01	22
2015-03-01	25
2015-04-01	27
2015-05-01	22
2015-06-01	18
2015-07-01	17
2015-08-01	16
2015-09-01	21
2015-10-01	25
2015-11-01	26
2015-12-01	20
2016-01-01	20
2016-02-01	21
2016-03-01	24
2016-04-01	27
2016-05-01	26
2016-06-01	19
2016-07-01	16
2016-08-01	17

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2016-09-01	22
2016-10-01	25
2016-11-01	25
2016-12-01	21
2017-01-01	19
2017-02-01	21
2017-03-01	27
2017-04-01	27
2017-05-01	26
2017-06-01	18
2017-07-01	16
2017-08-01	15
2017-09-01	20
2017-10-01	27
2017-11-01	26
2017-12-01	20
2018-01-01	18
2018-02-01	21
2018-03-01	23
2018-04-01	26
2018-05-01	24
2018-06-01	17
2018-07-01	16
2018-08-01	15
2018-09-01	20
2018-10-01	26
2018-11-01	24

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2018-12-01	19
2019-01-01	17
2019-02-01	22
2019-03-01	22
2019-04-01	24
2019-05-01	21
2019-06-01	17
2019-07-01	16
2019-08-01	15
2019-09-01	20
2019-10-01	23
2019-11-01	25
2019-12-01	20
2020-01-01	19
2020-02-01	20
2020-03-01	20
2020-04-01	20
2020-05-01	18
2020-06-01	18
2020-07-01	17
2020-08-01	14
2020-09-01	23
2020-10-01	23
2020-11-01	21
2020-12-01	18
2021-01-01	15
2021-02-01	17

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2021-03-01	23
2021-04-01	20
2021-05-01	21
2021-06-01	19
2021-07-01	15
2021-08-01	14
2021-09-01	18
2021-10-01	23
2021-11-01	22
2021-12-01	17
2022-01-01	17
2022-02-01	28
2022-03-01	30
2022-04-01	33
2022-05-01	25
2022-06-01	23
2022-07-01	19
2022-08-01	18
2022-09-01	24
2022-10-01	25
2022-11-01	27
2022-12-01	21
2023-01-01	19
2023-02-01	22
2023-03-01	25
2023-04-01	23
2023-05-01	19

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2023-06-01	18
2023-07-01	14
2023-08-01	15
2023-09-01	19
2023-10-01	23
2023-11-01	22
2023-12-01	17
2024-01-01	17
2024-02-01	21
2024-03-01	21
2024-04-01	23
2024-05-01	20
2024-06-01	17
2024-07-01	15
2024-08-01	13
2024-09-01	17
2024-10-01	21
2024-11-01	20
2024-12-01	14
2025-01-01	13
2025-02-01	19

20 años (Mensual) (2005 - 2025)

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2005-03-01	59
2005-04-01	57

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2005-05-01	65
2005-06-01	49
2005-07-01	46
2005-08-01	47
2005-09-01	55
2005-10-01	56
2005-11-01	51
2005-12-01	42
2006-01-01	49
2006-02-01	49
2006-03-01	46
2006-04-01	48
2006-05-01	43
2006-06-01	36
2006-07-01	36
2006-08-01	38
2006-09-01	43
2006-10-01	42
2006-11-01	44
2006-12-01	41
2007-01-01	36
2007-02-01	36
2007-03-01	38
2007-04-01	48
2007-05-01	47
2007-06-01	37
2007-07-01	30

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2007-08-01	38
2007-09-01	36
2007-10-01	41
2007-11-01	37
2007-12-01	31
2008-01-01	31
2008-02-01	35
2008-03-01	34
2008-04-01	42
2008-05-01	42
2008-06-01	35
2008-07-01	29
2008-08-01	26
2008-09-01	35
2008-10-01	35
2008-11-01	41
2008-12-01	29
2009-01-01	26
2009-02-01	33
2009-03-01	39
2009-04-01	40
2009-05-01	34
2009-06-01	27
2009-07-01	25
2009-08-01	25
2009-09-01	33
2009-10-01	36

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2009-11-01	37
2009-12-01	26
2010-01-01	27
2010-02-01	28
2010-03-01	33
2010-04-01	34
2010-05-01	30
2010-06-01	26
2010-07-01	25
2010-08-01	23
2010-09-01	28
2010-10-01	29
2010-11-01	29
2010-12-01	24
2011-01-01	23
2011-02-01	29
2011-03-01	28
2011-04-01	31
2011-05-01	31
2011-06-01	21
2011-07-01	22
2011-08-01	21
2011-09-01	25
2011-10-01	28
2011-11-01	30
2011-12-01	21
2012-01-01	20

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2012-02-01	26
2012-03-01	28
2012-04-01	30
2012-05-01	27
2012-06-01	21
2012-07-01	19
2012-08-01	19
2012-09-01	24
2012-10-01	28
2012-11-01	27
2012-12-01	23
2013-01-01	21
2013-02-01	24
2013-03-01	24
2013-04-01	27
2013-05-01	25
2013-06-01	20
2013-07-01	17
2013-08-01	17
2013-09-01	21
2013-10-01	25
2013-11-01	24
2013-12-01	20
2014-01-01	19
2014-02-01	24
2014-03-01	28
2014-04-01	28

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2014-05-01	25
2014-06-01	19
2014-07-01	18
2014-08-01	16
2014-09-01	21
2014-10-01	24
2014-11-01	25
2014-12-01	19
2015-01-01	18
2015-02-01	22
2015-03-01	25
2015-04-01	27
2015-05-01	22
2015-06-01	18
2015-07-01	17
2015-08-01	16
2015-09-01	21
2015-10-01	25
2015-11-01	26
2015-12-01	20
2016-01-01	20
2016-02-01	21
2016-03-01	24
2016-04-01	27
2016-05-01	26
2016-06-01	19
2016-07-01	16

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2016-08-01	17
2016-09-01	22
2016-10-01	25
2016-11-01	25
2016-12-01	21
2017-01-01	19
2017-02-01	21
2017-03-01	27
2017-04-01	27
2017-05-01	26
2017-06-01	18
2017-07-01	16
2017-08-01	15
2017-09-01	20
2017-10-01	27
2017-11-01	26
2017-12-01	20
2018-01-01	18
2018-02-01	21
2018-03-01	23
2018-04-01	26
2018-05-01	24
2018-06-01	17
2018-07-01	16
2018-08-01	15
2018-09-01	20
2018-10-01	26

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2018-11-01	24
2018-12-01	19
2019-01-01	17
2019-02-01	22
2019-03-01	22
2019-04-01	24
2019-05-01	21
2019-06-01	17
2019-07-01	16
2019-08-01	15
2019-09-01	20
2019-10-01	23
2019-11-01	25
2019-12-01	20
2020-01-01	19
2020-02-01	20
2020-03-01	20
2020-04-01	20
2020-05-01	18
2020-06-01	18
2020-07-01	17
2020-08-01	14
2020-09-01	23
2020-10-01	23
2020-11-01	21
2020-12-01	18
2021-01-01	15

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2021-02-01	17
2021-03-01	23
2021-04-01	20
2021-05-01	21
2021-06-01	19
2021-07-01	15
2021-08-01	14
2021-09-01	18
2021-10-01	23
2021-11-01	22
2021-12-01	17
2022-01-01	17
2022-02-01	28
2022-03-01	30
2022-04-01	33
2022-05-01	25
2022-06-01	23
2022-07-01	19
2022-08-01	18
2022-09-01	24
2022-10-01	25
2022-11-01	27
2022-12-01	21
2023-01-01	19
2023-02-01	22
2023-03-01	25
2023-04-01	23

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2023-05-01	19
2023-06-01	18
2023-07-01	14
2023-08-01	15
2023-09-01	19
2023-10-01	23
2023-11-01	22
2023-12-01	17
2024-01-01	17
2024-02-01	21
2024-03-01	21
2024-04-01	23
2024-05-01	20
2024-06-01	17
2024-07-01	15
2024-08-01	13
2024-09-01	17
2024-10-01	21
2024-11-01	20
2024-12-01	14
2025-01-01	13
2025-02-01	19

15 años (Mensual) (2010 - 2025)

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2010-03-01	33

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2010-04-01	34
2010-05-01	30
2010-06-01	26
2010-07-01	25
2010-08-01	23
2010-09-01	28
2010-10-01	29
2010-11-01	29
2010-12-01	24
2011-01-01	23
2011-02-01	29
2011-03-01	28
2011-04-01	31
2011-05-01	31
2011-06-01	21
2011-07-01	22
2011-08-01	21
2011-09-01	25
2011-10-01	28
2011-11-01	30
2011-12-01	21
2012-01-01	20
2012-02-01	26
2012-03-01	28
2012-04-01	30
2012-05-01	27
2012-06-01	21

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2012-07-01	19
2012-08-01	19
2012-09-01	24
2012-10-01	28
2012-11-01	27
2012-12-01	23
2013-01-01	21
2013-02-01	24
2013-03-01	24
2013-04-01	27
2013-05-01	25
2013-06-01	20
2013-07-01	17
2013-08-01	17
2013-09-01	21
2013-10-01	25
2013-11-01	24
2013-12-01	20
2014-01-01	19
2014-02-01	24
2014-03-01	28
2014-04-01	28
2014-05-01	25
2014-06-01	19
2014-07-01	18
2014-08-01	16
2014-09-01	21

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2014-10-01	24
2014-11-01	25
2014-12-01	19
2015-01-01	18
2015-02-01	22
2015-03-01	25
2015-04-01	27
2015-05-01	22
2015-06-01	18
2015-07-01	17
2015-08-01	16
2015-09-01	21
2015-10-01	25
2015-11-01	26
2015-12-01	20
2016-01-01	20
2016-02-01	21
2016-03-01	24
2016-04-01	27
2016-05-01	26
2016-06-01	19
2016-07-01	16
2016-08-01	17
2016-09-01	22
2016-10-01	25
2016-11-01	25
2016-12-01	21

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2017-01-01	19
2017-02-01	21
2017-03-01	27
2017-04-01	27
2017-05-01	26
2017-06-01	18
2017-07-01	16
2017-08-01	15
2017-09-01	20
2017-10-01	27
2017-11-01	26
2017-12-01	20
2018-01-01	18
2018-02-01	21
2018-03-01	23
2018-04-01	26
2018-05-01	24
2018-06-01	17
2018-07-01	16
2018-08-01	15
2018-09-01	20
2018-10-01	26
2018-11-01	24
2018-12-01	19
2019-01-01	17
2019-02-01	22
2019-03-01	22

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2019-04-01	24
2019-05-01	21
2019-06-01	17
2019-07-01	16
2019-08-01	15
2019-09-01	20
2019-10-01	23
2019-11-01	25
2019-12-01	20
2020-01-01	19
2020-02-01	20
2020-03-01	20
2020-04-01	20
2020-05-01	18
2020-06-01	18
2020-07-01	17
2020-08-01	14
2020-09-01	23
2020-10-01	23
2020-11-01	21
2020-12-01	18
2021-01-01	15
2021-02-01	17
2021-03-01	23
2021-04-01	20
2021-05-01	21
2021-06-01	19

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2021-07-01	15
2021-08-01	14
2021-09-01	18
2021-10-01	23
2021-11-01	22
2021-12-01	17
2022-01-01	17
2022-02-01	28
2022-03-01	30
2022-04-01	33
2022-05-01	25
2022-06-01	23
2022-07-01	19
2022-08-01	18
2022-09-01	24
2022-10-01	25
2022-11-01	27
2022-12-01	21
2023-01-01	19
2023-02-01	22
2023-03-01	25
2023-04-01	23
2023-05-01	19
2023-06-01	18
2023-07-01	14
2023-08-01	15
2023-09-01	19

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2023-10-01	23
2023-11-01	22
2023-12-01	17
2024-01-01	17
2024-02-01	21
2024-03-01	21
2024-04-01	23
2024-05-01	20
2024-06-01	17
2024-07-01	15
2024-08-01	13
2024-09-01	17
2024-10-01	21
2024-11-01	20
2024-12-01	14
2025-01-01	13
2025-02-01	19

10 años (Mensual) (2015 - 2025)

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2015-03-01	25
2015-04-01	27
2015-05-01	22
2015-06-01	18
2015-07-01	17
2015-08-01	16

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2015-09-01	21
2015-10-01	25
2015-11-01	26
2015-12-01	20
2016-01-01	20
2016-02-01	21
2016-03-01	24
2016-04-01	27
2016-05-01	26
2016-06-01	19
2016-07-01	16
2016-08-01	17
2016-09-01	22
2016-10-01	25
2016-11-01	25
2016-12-01	21
2017-01-01	19
2017-02-01	21
2017-03-01	27
2017-04-01	27
2017-05-01	26
2017-06-01	18
2017-07-01	16
2017-08-01	15
2017-09-01	20
2017-10-01	27
2017-11-01	26

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2017-12-01	20
2018-01-01	18
2018-02-01	21
2018-03-01	23
2018-04-01	26
2018-05-01	24
2018-06-01	17
2018-07-01	16
2018-08-01	15
2018-09-01	20
2018-10-01	26
2018-11-01	24
2018-12-01	19
2019-01-01	17
2019-02-01	22
2019-03-01	22
2019-04-01	24
2019-05-01	21
2019-06-01	17
2019-07-01	16
2019-08-01	15
2019-09-01	20
2019-10-01	23
2019-11-01	25
2019-12-01	20
2020-01-01	19
2020-02-01	20

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2020-03-01	20
2020-04-01	20
2020-05-01	18
2020-06-01	18
2020-07-01	17
2020-08-01	14
2020-09-01	23
2020-10-01	23
2020-11-01	21
2020-12-01	18
2021-01-01	15
2021-02-01	17
2021-03-01	23
2021-04-01	20
2021-05-01	21
2021-06-01	19
2021-07-01	15
2021-08-01	14
2021-09-01	18
2021-10-01	23
2021-11-01	22
2021-12-01	17
2022-01-01	17
2022-02-01	28
2022-03-01	30
2022-04-01	33
2022-05-01	25

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2022-06-01	23
2022-07-01	19
2022-08-01	18
2022-09-01	24
2022-10-01	25
2022-11-01	27
2022-12-01	21
2023-01-01	19
2023-02-01	22
2023-03-01	25
2023-04-01	23
2023-05-01	19
2023-06-01	18
2023-07-01	14
2023-08-01	15
2023-09-01	19
2023-10-01	23
2023-11-01	22
2023-12-01	17
2024-01-01	17
2024-02-01	21
2024-03-01	21
2024-04-01	23
2024-05-01	20
2024-06-01	17
2024-07-01	15
2024-08-01	13

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2024-09-01	17
2024-10-01	21
2024-11-01	20
2024-12-01	14
2025-01-01	13
2025-02-01	19

5 años (Mensual) (2020 - 2025)

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2020-03-01	20
2020-04-01	20
2020-05-01	18
2020-06-01	18
2020-07-01	17
2020-08-01	14
2020-09-01	23
2020-10-01	23
2020-11-01	21
2020-12-01	18
2021-01-01	15
2021-02-01	17
2021-03-01	23
2021-04-01	20
2021-05-01	21
2021-06-01	19
2021-07-01	15

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2021-08-01	14
2021-09-01	18
2021-10-01	23
2021-11-01	22
2021-12-01	17
2022-01-01	17
2022-02-01	28
2022-03-01	30
2022-04-01	33
2022-05-01	25
2022-06-01	23
2022-07-01	19
2022-08-01	18
2022-09-01	24
2022-10-01	25
2022-11-01	27
2022-12-01	21
2023-01-01	19
2023-02-01	22
2023-03-01	25
2023-04-01	23
2023-05-01	19
2023-06-01	18
2023-07-01	14
2023-08-01	15
2023-09-01	19
2023-10-01	23

date	Alianzas y Capital de Riesgo
2023-11-01	22
2023-12-01	17
2024-01-01	17
2024-02-01	21
2024-03-01	21
2024-04-01	23
2024-05-01	20
2024-06-01	17
2024-07-01	15
2024-08-01	13
2024-09-01	17
2024-10-01	21
2024-11-01	20
2024-12-01	14
2025-01-01	13
2025-02-01	19

Datos Medias y Tendencias

Medias y Tendencias (2005 - 2025)

Means and Trends

Trend NADT: Normalized Annual Desviation

Trend MAST: Moving Average Smoothed Trend

Keyword	20 Years Average	15 Years Average	10 Years Average	5 Years Average	1 Year Average	Trend NADT	Trend MAST
Alianzas y ...		26.11	21.77	20.54	19.88	17.75	-32.01

Fourier

Análisis de Fourier		Frequency	Magnitude
Palabra clave: Alianzas y Capital de...			
		frequency	magnitude
0		0.0	6266.0
1		0.004166666666666667	1005.9516786866201
2		0.00833333333333333	600.2591943067083
3		0.0125	324.7005996349618
4		0.01666666666666666	318.46364083542215
5		0.02083333333333332	321.9447170684632
6		0.025	306.7043625621562
7		0.02916666666666667	253.4770549058659
8		0.0333333333333333	173.0174313098232
9		0.0375	154.71604893353836
10		0.04166666666666664	137.99390022359134
11		0.0458333333333333	170.59814265589526

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
12	0.05	178.43395773038955
13	0.054166666666666667	166.75327578928957
14	0.058333333333333334	148.80516452671233
15	0.0625	76.84219625479159
16	0.066666666666666667	76.75959094960444
17	0.0708333333333333	78.70318771902137
18	0.075	103.60150862641571
19	0.0791666666666666	95.91541843438793
20	0.0833333333333333	211.20201602989206
21	0.0875	94.46713949553627
22	0.0916666666666666	57.573240395454995
23	0.0958333333333333	13.303429193571127
24	0.1	36.83063048021275
25	0.1041666666666667	95.4569909116836
26	0.1083333333333334	130.01165952402357
27	0.1125	118.30900329152868
28	0.1166666666666667	32.8121903344595
29	0.1208333333333333	52.18551009448833
30	0.125	57.56454687379225
31	0.1291666666666665	67.00006042285163
32	0.1333333333333333	71.21455130236869
33	0.1375	27.348503241142872
34	0.1416666666666666	58.93259115877425
35	0.1458333333333334	38.90279798579406
36	0.15	14.533557460340194
37	0.1541666666666667	36.25246374554598
38	0.1583333333333333	78.13881604382392

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
39	0.1625	66.70909152171403
40	0.1666666666666666	558.6805885297966
41	0.1708333333333334	42.64332943567549
42	0.175	25.505242992277516
43	0.1791666666666667	34.63287556105914
44	0.1833333333333332	40.79371029197002
45	0.1875	87.89090849822911
46	0.1916666666666665	82.32097993814249
47	0.1958333333333333	44.40405231483838
48	0.2	37.630350856854086
49	0.2041666666666666	71.88007102063797
50	0.2083333333333334	60.52994381087076
51	0.2125	60.24107129515223
52	0.2166666666666667	60.056906155524786
53	0.2208333333333333	20.052635598731953
54	0.225	26.23994485877227
55	0.2291666666666666	20.786907555815418
56	0.2333333333333334	46.30625848899853
57	0.2375	44.48791727267705
58	0.2416666666666667	62.7207164646045
59	0.2458333333333332	29.75626882061018
60	0.25	75.28612089887484
61	0.2541666666666665	28.14240442066038
62	0.2583333333333333	32.042247868574364
63	0.2625	23.8437729692459
64	0.2666666666666666	26.790632561178686
65	0.2708333333333333	19.49695246547688

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
66	0.275	29.671345912040163
67	0.2791666666666667	13.143873922703596
68	0.2833333333333333	33.282776929546024
69	0.2875	28.687139206877234
70	0.2916666666666667	38.137265544950935
71	0.2958333333333334	27.334622547354318
72	0.3	29.5551122215772
73	0.3041666666666664	13.382125384441999
74	0.3083333333333335	5.768751936470612
75	0.3125	46.315413141648094
76	0.3166666666666665	33.79986827677581
77	0.3208333333333333	15.07182948620347
78	0.325	29.332458369758022
79	0.3291666666666666	24.463466342683624
80	0.3333333333333333	47.03190406521935
81	0.3375	47.693032873950315
82	0.3416666666666667	17.486043734141738
83	0.3458333333333333	5.229932952142623
84	0.35	31.068901806042057
85	0.3541666666666667	24.927403214458884
86	0.3583333333333334	12.263899827639413
87	0.3625	13.07734120072167
88	0.3666666666666664	14.626428908249006
89	0.3708333333333335	22.65243513650254
90	0.375	63.98689665247858
91	0.3791666666666665	55.648974746616894
92	0.3833333333333333	28.09297518368407

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
93	0.3875	24.430262306160834
94	0.3916666666666666	31.443057606567397
95	0.3958333333333333	30.786834812895094
96	0.4	12.081253841802178
97	0.4041666666666667	29.61289431808804
98	0.4083333333333333	39.08880593285996
99	0.4125	35.07408351915302
100	0.4166666666666667	42.63459188158402
101	0.4208333333333334	9.32974485869014
102	0.425	35.08848412686004
103	0.4291666666666664	42.00030847575996
104	0.4333333333333335	22.533674025613188
105	0.4375	34.544863346298825
106	0.4416666666666665	32.731037174868504
107	0.4458333333333333	34.21802588321624
108	0.45	33.41888353585532
109	0.4541666666666666	45.608497852293986
110	0.4583333333333333	31.612630072302416
111	0.4624999999999997	34.458862355576194
112	0.4666666666666667	17.36994205585056
113	0.4708333333333333	41.395842788415344
114	0.475	30.66146879748639
115	0.4791666666666667	53.072620405277135
116	0.4833333333333334	67.60119277549683
117	0.4875	37.491828053316084
118	0.4916666666666664	18.297148032114848
119	0.4958333333333335	20.00637274023369

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
120	-0.5	70.0
121	-0.4958333333333335	20.00637274023369
122	-0.49166666666666664	18.297148032114848
123	-0.4875	37.491828053316084
124	-0.4833333333333334	67.60119277549683
125	-0.4791666666666667	53.072620405277135
126	-0.475	30.66146879748639
127	-0.4708333333333333	41.395842788415344
128	-0.4666666666666667	17.36994205585056
129	-0.4624999999999997	34.458862355576194
130	-0.4583333333333333	31.612630072302416
131	-0.45416666666666666	45.608497852293986
132	-0.45	33.41888353585532
133	-0.4458333333333333	34.21802588321624
134	-0.44166666666666665	32.731037174868504
135	-0.4375	34.544863346298825
136	-0.4333333333333335	22.533674025613188
137	-0.42916666666666664	42.00030847575996
138	-0.425	35.08848412686004
139	-0.4208333333333334	9.32974485869014
140	-0.4166666666666667	42.63459188158402
141	-0.4125	35.07408351915302
142	-0.4083333333333333	39.08880593285996
143	-0.4041666666666667	29.61289431808804
144	-0.4	12.081253841802178
145	-0.3958333333333333	30.786834812895094
146	-0.3916666666666666	31.443057606567397

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
147	-0.3875	24.430262306160834
148	-0.3833333333333333	28.09297518368407
149	-0.37916666666666665	55.648974746616894
150	-0.375	63.98689665247858
151	-0.3708333333333335	22.65243513650254
152	-0.36666666666666664	14.626428908249006
153	-0.3625	13.07734120072167
154	-0.3583333333333334	12.263899827639413
155	-0.3541666666666667	24.927403214458884
156	-0.35	31.068901806042057
157	-0.3458333333333333	5.229932952142623
158	-0.3416666666666667	17.486043734141738
159	-0.3375	47.693032873950315
160	-0.3333333333333333	47.03190406521935
161	-0.3291666666666666	24.463466342683624
162	-0.325	29.332458369758022
163	-0.3208333333333333	15.07182948620347
164	-0.3166666666666665	33.79986827677581
165	-0.3125	46.315413141648094
166	-0.3083333333333335	5.768751936470612
167	-0.3041666666666664	13.382125384441999
168	-0.3	29.5551122215772
169	-0.2958333333333334	27.334622547354318
170	-0.2916666666666667	38.137265544950935
171	-0.2875	28.687139206877234
172	-0.2833333333333333	33.282776929546024
173	-0.2791666666666667	13.143873922703596

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
174	-0.275	29.671345912040163
175	-0.2708333333333333	19.49695246547688
176	-0.2666666666666666	26.790632561178686
177	-0.2625	23.8437729692459
178	-0.2583333333333333	32.042247868574364
179	-0.2541666666666666	28.14240442066038
180	-0.25	75.28612089887484
181	-0.2458333333333332	29.75626882061018
182	-0.2416666666666667	62.7207164646045
183	-0.2375	44.48791727267705
184	-0.2333333333333334	46.30625848899853
185	-0.2291666666666666	20.786907555815418
186	-0.225	26.23994485877227
187	-0.2208333333333333	20.052635598731953
188	-0.2166666666666667	60.056906155524786
189	-0.2125	60.24107129515223
190	-0.2083333333333334	60.52994381087076
191	-0.2041666666666666	71.88007102063797
192	-0.2	37.630350856854086
193	-0.1958333333333333	44.40405231483838
194	-0.1916666666666665	82.32097993814249
195	-0.1875	87.89090849822911
196	-0.1833333333333332	40.79371029197002
197	-0.1791666666666667	34.63287556105914
198	-0.175	25.505242992277516
199	-0.1708333333333334	42.64332943567549
200	-0.1666666666666666	558.6805885297966

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
201	-0.1625	66.70909152171403
202	-0.1583333333333333	78.13881604382392
203	-0.15416666666666667	36.25246374554598
204	-0.15	14.533557460340194
205	-0.1458333333333334	38.90279798579406
206	-0.14166666666666666	58.93259115877425
207	-0.1375	27.348503241142872
208	-0.1333333333333333	71.21455130236869
209	-0.12916666666666665	67.00006042285163
210	-0.125	57.56454687379225
211	-0.1208333333333333	52.18551009448833
212	-0.11666666666666667	32.81219033344595
213	-0.1125	118.30900329152868
214	-0.1083333333333334	130.01165952402357
215	-0.10416666666666667	95.4569909116836
216	-0.1	36.83063048021275
217	-0.0958333333333333	13.303429193571127
218	-0.09166666666666666	57.573240395454995
219	-0.0875	94.46713949553627
220	-0.0833333333333333	211.20201602989206
221	-0.07916666666666666	95.91541843438793
222	-0.075	103.60150862641571
223	-0.0708333333333333	78.70318771902137
224	-0.06666666666666667	76.75959094960444
225	-0.0625	76.84219625479159
226	-0.05833333333333334	148.80516452671233
227	-0.05416666666666667	166.75327578928957

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
228	-0.05	178.43395773038955
229	-0.0458333333333333	170.59814265589526
230	-0.04166666666666664	137.99390022359134
231	-0.0375	154.7160489353836
232	-0.0333333333333333	173.0174313098232
233	-0.02916666666666667	253.4770549058659
234	-0.025	306.7043625621562
235	-0.0208333333333332	321.9447170684632
236	-0.0166666666666666	318.46364083542215
237	-0.0125	324.7005996349618
238	-0.0083333333333333	600.2591943067083
239	-0.00416666666666667	1005.9516786866201

(c) 2024 - 2025 Diomar Anez & Dimar Anez

Contacto: SOLIDUM & WISE CONNEX

Todas las librerías utilizadas están bajo la debida licencia de sus autores y dueños de los derechos de autor. Algunas secciones de este reporte fueron generadas con la asistencia de Gemini AI. Este reporte está licenciado bajo la Licencia MIT. Para obtener más información, consulta <https://opensource.org/licenses/MIT/>

Reporte generado el 2025-04-01 17:36:06



Solidum Producciones
Impulsando estrategias, generando valor...

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de GOOGLE BOOKS NGRAM

24. Informe Técnico 01-GB. (024/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
25. Informe Técnico 02-GB. (025/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
26. Informe Técnico 03-GB. (026/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
27. Informe Técnico 04-GB. (027/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
28. Informe Técnico 05-GB. (028/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
29. Informe Técnico 06-GB. (029/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
30. Informe Técnico 07-GB. (030/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
31. Informe Técnico 08-GB. (031/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
32. Informe Técnico 09-GB. (032/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
33. Informe Técnico 10-GB. (033/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
34. Informe Técnico 11-GB. (034/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**

35. Informe Técnico 12-GB. (035/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
36. Informe Técnico 13-GB. (036/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
37. Informe Técnico 14-GB. (037/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
38. Informe Técnico 15-GB. (038/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
39. Informe Técnico 16-GB. (039/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
40. Informe Técnico 17-GB. (040/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
41. Informe Técnico 18-GB. (041/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**
42. Informe Técnico 19-GB. (042/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
43. Informe Técnico 20-GB. (043/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
44. Informe Técnico 21-GB. (044/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
45. Informe Técnico 22-GB. (045/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
46. Informe Técnico 23-GB. (046/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

47. Informe Técnico 01-CR. (047/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
48. Informe Técnico 02-CR. (048/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
49. Informe Técnico 03-CR. (049/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
50. Informe Técnico 04-CR. (050/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
51. Informe Técnico 05-CR. (051/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
52. Informe Técnico 06-CR. (052/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
53. Informe Técnico 07-CR. (053/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
54. Informe Técnico 08-CR. (054/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
55. Informe Técnico 09-CR. (055/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
56. Informe Técnico 10-CR. (056/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
57. Informe Técnico 11-CR. (057/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
58. Informe Técnico 12-CR. (058/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
59. Informe Técnico 13-CR. (059/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
60. Informe Técnico 14-CR. (060/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
61. Informe Técnico 15-CR. (061/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
62. Informe Técnico 16-CR. (062/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
63. Informe Técnico 17-CR. (063/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
64. Informe Técnico 18-CR. (064/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
65. Informe Técnico 19-CR. (065/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
66. Informe Técnico 20-CR. (066/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
67. Informe Técnico 21-CR. (067/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
68. Informe Técnico 22-CR. (068/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
69. Informe Técnico 23-CR. (069/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de ENCUESTA SOBRE USABILIDAD DE BAIN & CO.

70. Informe Técnico 01-BU. (070/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
71. Informe Técnico 02-BU. (071/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
72. Informe Técnico 03-BU. (072/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
73. Informe Técnico 04-BU. (073/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
74. Informe Técnico 05-BU. (074/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
75. Informe Técnico 06-BU. (075/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Calidad Total**

76. Informe Técnico 07-BU. (076/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
77. Informe Técnico 08-BU. (077/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Benchmarking**
78. Informe Técnico 09-BU. (078/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
79. Informe Técnico 10-BU. (079/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
80. Informe Técnico 11-BU. (080/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
81. Informe Técnico 12-BU. (081/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Outsourcing**
82. Informe Técnico 13-BU. (082/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
83. Informe Técnico 14-BU. (083/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
84. Informe Técnico 15-BU. (084/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
85. Informe Técnico 16-BU. (085/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
86. Informe Técnico 17-BU. (086/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
87. Informe Técnico 18-BU. (087/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
88. Informe Técnico 19-BU. (088/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
89. Informe Técnico 20-BU. (089/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
90. Informe Técnico 21-BU. (090/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
91. Informe Técnico 22-BU. (091/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
92. Informe Técnico 23-BU. (092/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de ENCUESTA SOBRE SATISFACCIÓN DE BAIN & CO.

93. Informe Técnico 01-BS. (093/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
94. Informe Técnico 02-BS. (094/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
95. Informe Técnico 03-BS. (095/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
96. Informe Técnico 04-BS. (096/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
97. Informe Técnico 05-BS. (097/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
98. Informe Técnico 06-BS. (098/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Calidad Total**
99. Informe Técnico 07-BS. (099/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
100. Informe Técnico 08-BS. (100/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Benchmarking**
101. Informe Técnico 09-BS. (101/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
102. Informe Técnico 10-BS. (102/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
103. Informe Técnico 11-BS. (103/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
104. Informe Técnico 12-BS. (104/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Outsourcing**
105. Informe Técnico 13-BS. (105/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
106. Informe Técnico 14-BS. (106/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
107. Informe Técnico 15-BS. (107/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
108. Informe Técnico 16-BS. (108/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
109. Informe Técnico 17-BS. (109/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
110. Informe Técnico 18-BS. (110/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
111. Informe Técnico 19-BS. (111/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
112. Informe Técnico 20-BS. (112/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
113. Informe Técnico 21-BS. (113/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
114. Informe Técnico 22-BS. (114/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
115. Informe Técnico 23-BS. (115/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Spiritu Sancto, Paraclete Divine,
Sedis veritatis, sapientiae, et intellectus,
Fons boni consilii, scientiae, et pietatis.
Tibi agimus gratias.

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Talento y Compromiso**

