

MARZO 2025



Análisis de frecuencia en el corpus literario de Google Books Ngram para

FUSIONES Y ADQUISICIONES

037

Exploración diacrónico de la frecuencia de términos en libros para identificar patrones de uso, adopción y evolución conceptual en la literatura publicada

Informe Técnico
14-GB

**Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de
Google Books Ngram para
Fusiones y Adquisiciones**

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
14-GB

**Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de
Google Books Ngram para**

Fusiones y Adquisiciones

*Exploración diacrónico de la frecuencia de términos en libros
para identificar patrones de uso, adopción y evolución
conceptual en la literatura publicada*



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

Título del Informe:

Informe Técnico 14-GB: Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**.

- *Informe 037 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

Dimar G. Añez B. (<https://orcid.org/0000-0002-7825-5078>)
Dimar J. Añez B. (<https://orcid.org/0000-0001-5386-2689>)

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

© 2025, Dimar 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 Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para Fusiones y Adquisiciones. Informe 14-GB (037/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales.* Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339157>

Recursos abiertos de la investigación

Para la validación independiente y metodológica, los recursos primarios de esta investigación se encuentran disponibles en:

Conjunto de Datos: Depositado en el repositorio **HARVARD DATaverse** para consulta, preservación a largo plazo y acceso público.



<https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>

Código Fuente (Python): Disponible en el repositorio **GITHUB** para fines de revisión, reproducibilidad y reutilización.



<https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/tree/main/Informes>

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.

Si 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	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Tendencias Temporales	42
Análisis De Fourier	65
Conclusiones	74
Gráficos	78
Datos	87

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 138 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, encuestas sobre 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-2hewu3i.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 (herramientas gerenciales), de las que se dicen exhiben un comportamiento similar al fenómeno de las modas. 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 este grupo de herramientas para proporcionar un análisis particular, permitiendo una comprensión profunda de su evolución y uso desde bases de datos distintas.

Sobre los 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 138 informes. Cada uno 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* ($\text{== } 3.11$)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* ($\text{numpy} \text{== } 1.26.4$): Paquete de computación científica, proporciona objetos de arreglos N-dimensional, álgebra lineal, transformadas de Fourier y capacidades de números aleatorios.
 - *Pandas* ($\text{pandas} \text{== } 2.2.3$): 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* ($\text{scipy} \text{== } 1.15.2$): Biblioteca avanzada de computación científica, incluye módulos para optimización, álgebra lineal, integración, interpolación, procesamiento de señales y más.
 - *Statsmodels* ($\text{statsmodels} \text{== } 0.14.4$): Paquete de modelado estadístico, proporciona clases y funciones para estimar modelos estadísticos, pruebas estadísticas y análisis de series temporales.
 - *Scikit-learn* ($\text{scikit-learn} \text{== } 1.6.1$): Biblioteca de *machine learning*, ofrece herramientas para preprocessamiento de datos, reducción de dimensionalidad, algoritmos de clasificación, regresión, *clustering* y evaluación de modelos.
- *Análisis de series temporales*
 - *Pmdarima* ($\text{pmdarima} \text{== } 2.0.4$): Implementación de modelos ARIMA, incluye selección automática de parámetros (*auto_arima*) para pronósticos y análisis de series temporales.

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.

— *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*): Mejor que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos (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, para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación 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 para mantener la calidad del código.

— *Bibliotecas de Utilidad*

- *Tqdm* (*tqdm==4.67.1*): Biblioteca de barras de progreso (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

— *Replicabilidad*: El *pipeline* completo de análisis de esta investigación, desde la ingestión de datos crudos hasta la generación de visualizaciones finales, ha sido implementado en Python y disponible en GitHub:

<https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>. Este repositorio encapsula todos los *scripts* empleados, junto con un «requirements.txt» para la replicación del entorno virtual (*venv/conda*), con instrucciones en el «README.md» para el *setup* y la ejecución del *workflow*, y la configuración de *linters* para asegurar la calidad y consistencia del código. Se ha priorizado la modularidad y la parametrización de los *scripts* para facilitar su mantenimiento y extensión. Esta apertura total del «codebase» garantiza la transparencia del proceso computacional y la replicabilidad *bit-a-bit* de los resultados, para que la comunidad de desarrolladores y científicos de datos puedan realizar *forks*, proponer *pull requests* con mejoras o adaptaciones, y desarrollar investigaciones o aplicaciones derivadas.

- *Repositorio*: La colección integral de conjuntos de datos primarios (*raw data*) y procesados que sustentan esta investigación se encuentra curada y disponible en el repositorio Harvard Dataverse⁵, de la Universidad epónima, accesible en <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt_raw_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt_normalized_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt_crossref_metadata*). En cada *sub-Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core⁶, que describen la procedencia, la estructura de los datos, las metodologías de procesamiento aplicadas e información contextual para su interpretación y reutilización. El control de versiones y la asignación de *Identificadores de Objeto Digital (DOI)*, asegura la trazabilidad y reproducibilidad de los hallazgos de la investigación, diseñada para potenciar la confiabilidad de las conclusiones presentadas y facilitar la reutilización crítica, la replicación y la integración de estos datos en futuras investigaciones promoviendo así el desarrollo del conocimiento en las ciencias gerenciales.
- *Justificación de la elección tecnológica*: La elección del conjunto de códigos y bibliotecas se basa en:
 - *Código abierto y comunidad activa*: Python y las bibliotecas 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.

⁵ Su gestión se lleva a cabo mediante una colaboración entre la *Biblioteca de Harvard*, el *Departamento de Tecnología de la Información de la Universidad de Harvard (HUIT)* y el *Instituto de Ciencias Sociales Cuantitativas (IQSS) de Harvard*. El repositorio forma parte del Proyecto Dataverse.

⁶ Se trata de un estándar de metadatos definido por la *Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)* (<http://purl.org/dc/terms/>), que combina elementos simples (15 propiedades originales, ISO 15836-1) y calificados (propiedades y clases avanzadas, ISO 15836-2) para optimizar la descripción semántica de recursos, garantizando interoperabilidad con estándares globales y cumplimiento con los principios FAIR (Encontrable, Accesible, Interoperable, Reutilizable) para facilitar la persistencia de citas, el descubrimiento en múltiples plataformas y la inclusión en índices de citas de datos, apoyando la gestión de datos de investigación en entornos de ciencia abierta.

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

El presente informe se sustenta en un sistema de análisis estadístico modular 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 (modelos ARIMA, descomposición de Fourier) y visualización de datos provenientes de cinco fuentes heterogéneas identificadas previamente para caracterizar la existencia o prevalencia de modelos de patrones temporales, tendencias, ciclos y posibles relaciones en el comportamiento de las herramientas gerenciales, con el fin último de discriminar entre comportamientos efímeros (“modas”) y estructurales (“doctrinas”) mediante criterios cuantitativos.

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*) donde, adicionalmente, los datos de “Satisfacción” fueron estandarizados mediante *Z-scores* para facilitar su análisis.

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).

- Un requisito fundamental para el análisis longitudinal y modelado econométrico subsiguiente fue la armonización de las distintas series temporales a una granularidad mensual uniforme. 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). Dado que los datos originales provenían de fuentes diversas con frecuencias de reporte heterogéneas, se implementó un protocolo de preprocesamiento específico para cada fuente. Este proceso incluyó:
 - **Google Trends:** Se utilizaron los datos recuperados directamente de la plataforma *Google Trends* para el intervalo temporal comprendido entre enero de 2004 y febrero de 2025, basados en los términos de búsquedas predefinidos.
 - Dada la extensión plurianual de este período, *Google Trends* inherentemente agrega y proporciona los datos con una granularidad mensual. No se realiza ninguna agregación temporal o cálculo de promedios a posteriori; y la serie de tiempo mensual es la resolución nativa ofrecida por la plataforma para rangos de esta magnitud. La métrica obtenida es el Índice de Interés de Búsqueda Relativo (*Relative Search Interest - RSI*). Este índice no cuantifica el volumen absoluto de búsquedas, sino que mide la popularidad de un término de búsqueda específico en una región y período determinados, en relación consigo mismo a lo largo de ese mismo período y región.
 - La normalización de este índice la realiza *Google Trends* estableciendo el punto de máxima popularidad (el pico de interés de búsqueda) para el término dentro del período consultado (enero 2004 - febrero 2025) como el valor base de 100. Todos los demás valores mensuales del índice se calculan y expresan de forma proporcional a este punto máximo.
 - Es fundamental interpretar estos datos como un indicador de la prominencia o notoriedad relativa de un tema en el buscador a lo largo del tiempo, y no como una medida de volumen absoluto o cuota de mercado de búsquedas. Los datos se derivan de un muestreo anónimo y agregado del total de búsquedas realizadas en Google.

- **Google Books Ngram:** Se utilizaron datos extraídos del *corpus* de *Google Books Ngram Viewer*, correspondientes a la frecuencia de aparición de términos (n-gramas) predefinidos dentro de los textos digitalizados. Los datos cubren el período anual desde 1950 hasta 2019 en el idioma inglés, basados en los términos de búsqueda.
 - La resolución temporal nativa proporcionada por *Google Books Ngram Viewer* para estos datos es estrictamente anual. En consecuencia, no se realizó ninguna interpolación ni estimación intra-anual; el análisis opera directamente sobre la serie de tiempo anual original. Es fundamental destacar que las cifras proporcionadas por *Google Books Ngram* representan frecuencias relativas. Para cada año, la frecuencia de un *n-grama* se calcula como su número de apariciones dividido por el número total de *n-gramas* presentes en el *corpus* de *Google Books* correspondiente a ese año específico. Este cálculo inherente normaliza los datos respecto al tamaño variable del *corpus* a lo largo del tiempo.
 - Dado que estas frecuencias relativas anuales pueden resultar en valores numéricos muy pequeños, dificultando su manejo e interpretación directa, se aplicó un procedimiento de normalización adicional a la serie de tiempo anual (1950-2019) obtenida. De manera análoga a la metodología de *Google Trends*, esta normalización consistió en establecer el año con la frecuencia relativa más alta dentro del período analizado como el valor base de 100. Todas las demás frecuencias relativas anuales fueron reescaladas proporcionalmente respecto a este valor máximo.
 - Este paso de normalización adicional transforma la escala original de frecuencias relativas (que pueden ser del orden de 10^{-5} o inferior) a una escala más intuitiva con base a 100, facilitando el análisis visual y comparativo de la prominencia relativa del término a lo largo del tiempo, sin alterar la dinámica temporal subyacente.
- **Crossref:** Para evaluar la dinámica temporal de la producción científica en áreas temáticas específicas, se utilizó la infraestructura de metadatos de *Crossref*. El proceso metodológico comprendió las siguientes etapas clave:
 - *Recuperación inicial de datos:* Se ejecutaron consultas predefinidas contra la base de datos de *Crossref*, orientadas a identificar registros de publicaciones cuyos títulos contuvieran los términos de búsqueda de interés. Paralelamente, se cuantificó el volumen total de publicaciones registradas en *Crossref* (independientemente del tema) para cada mes dentro del mismo intervalo

temporal (enero 1950 - diciembre 2024). Esta fase inicial recuperó un conjunto amplio de metadatos potencialmente relevantes.

- *Refinamiento local y creación del sub-corpus:* Los metadatos recuperados fueron procesados en un entorno local. Se aplicó una segunda capa de filtrado mediante búsquedas booleanas más estrictas, nuevamente sobre los campos de título, para asegurar una mayor precisión temática y conformar un sub-corpus de publicaciones altamente relevantes para el análisis.
- *Curación y deduplicación:* El sub-corpus resultante fue sometido a un proceso de curación de datos estándar en bibliometría. Fundamentalmente, se eliminaron registros duplicados basándose en la identificación única proporcionada por los *Digital Object Identifiers* (DOIs). Esto garantiza que cada publicación distinta se contabilice una sola vez. Se omitieron los registros sin DOIs.
- *Agregación temporal y cuantificación mensual:* A partir del sub-corpus final, curado y deduplicado, se procedió a la agregación temporal para obtener una serie de tiempo mensual. Para cada mes calendario dentro del período de análisis (enero 1950 - diciembre 2024), se realizó un conteo directo del número absoluto de publicaciones cuya fecha de publicación registrada (utilizando la mejor resolución disponible en los metadatos) correspondía a dicho mes. Esto generó una serie de tiempo de volumen absoluto de producción científica sobre el tema.
 - Utilizando el conteo absoluto relevante y el conteo total de publicaciones en Crossref para el mismo mes (obtenido en el paso 1), se calculó la participación porcentual de las publicaciones relevantes respecto al total general (Conteo Relevante / Conteo Total). Esto generó una serie de tiempo de volumen relativo, indicando la proporción de la producción científica total que representa el tema de interés cada mes.
- *Normalización del volumen de publicación:* La serie resultante de conteos mensuales relativas fue posteriormente normalizada. Siguiendo una metodología análoga a la empleada para otros indicadores de tendencia (como *Google Trends*), se identificó el mes con el mayor número de publicaciones dentro de todo el período analizado. Este punto máximo se estableció como valor base de 100. Todos los demás conteos se reescalaron de forma proporcional a este pico. El resultado es una serie de tiempo mensual normalizada que presenta la intensidad relativa de la producción científica registrada, facilitando la identificación de tendencias y picos de actividad en una escala comparable. No se aplicó ninguna técnica de interpolación.

- **Bain & Company - Usabilidad:** Para el análisis de la Usabilidad de herramientas gerenciales, se utilizaron datos provenientes de las encuestas periódicas "Management Tools & Trends" de Bain & Company. El procesamiento de estos datos, para adaptarlos a un análisis mensual y normalizado, implicó las siguientes consideraciones y pasos metodológicos:
 - *Naturaleza de los datos fuente:*
 - *Métrica:* El indicador primario es el porcentaje de Usabilidad reportado para cada herramienta gerencial evaluada.
 - *Fuente y disponibilidad:* Los datos se extrajeron directamente de los informes publicados por Bain, siguiendo el orden cronológico de aparición de las encuestas. Es crucial notar que Bain típicamente reporta sobre un subconjunto de herramientas (el "*top*"), no sobre la totalidad de herramientas existentes o potencialmente evaluadas.
 - *Periodicidad:* La publicación de estos datos es irregular, generalmente con una frecuencia bianual o trianual, resultando en una serie de tiempo original con puntos de datos dispersos.
 - *Contexto de la encuesta:* Se reconoce que cada oleada de la encuesta puede haber sido administrada a un número variable de encuestados y potencialmente a cohortes con características distintas. Aunque la metodología exacta de encuesta no es pública, se valora la longevidad de la encuesta y su enfoque en directivos y gerentes. Sin embargo, se debe considerar la posibilidad de sesgos inherentes a la perspectiva de una consultora como Bain.
 - *Cobertura temporal variable:* La disponibilidad de datos para cada herramienta específica varía significativamente; algunas tienen registros de larga data, mientras que otras aparecen solo en encuestas más recientes o de corta duración.
 - *Pre-procesamiento y agrupación semántica:* Dada la evolución de las herramientas gerenciales y los posibles cambios en su nomenclatura o alcance a lo largo del tiempo, se realizó un agrupamiento semántico.
 - Se identificaron herramientas que representan extensiones, evoluciones o variantes cercanas de otras, y sus respectivos datos de Usabilidad fueron combinados o asignados a una categoría conceptual unificada para crear series de tiempo más coherentes y extensas.

- *Normalización de los datos originales:* Posterior a la estructuración y agrupación semántica, se aplicó un procedimiento de normalización a los puntos de datos de Usabilidad (%) originales y dispersos para cada herramienta (o grupo de herramientas).
 - Para cada herramienta/grupo, se identificó el valor máximo de Usabilidad (%) reportado en cualquiera de las encuestas disponibles para esa herramienta específica a lo largo de todo su historial registrado. Este valor máximo se estableció como la base 100.
 - Todos los demás puntos de datos de Usabilidad (%) originales para esa misma herramienta/grupo fueron reescalados proporcionalmente respecto a su propio máximo histórico. El resultado es una serie de tiempo dispersa, ahora en una escala normalizada de 0 a 100 para cada herramienta, donde 100 representa su pico histórico de usabilidad reportada.
- *Interpolación temporal para estimación mensual:* Con el fin de obtener una serie de tiempo mensual continua a partir de los datos normalizados y dispersos, se aplicó una interpolación temporal.
 - Se seleccionó la técnica de interpolación mediante *splines cúbicos*. Este método ajusta funciones polinómicas cúbicas por tramos entre los puntos de datos normalizados conocidos, generando una curva suave que pasa exactamente por dichos puntos. Se eligió esta técnica por su capacidad para capturar potenciales dinámicos no lineales en la tendencia de usabilidad entre las encuestas publicadas, lo que fundamenta la explicación de que los cambios en la usabilidad, reflejan ciclos de adopción y abandono, por lo cual tienden a ser progresivos, evolutivos y se manifiestan de manera suavizada dentro de las organizaciones a lo largo del tiempo.
 - Los *splines cúbicos* genera una curva suave (continua en su primera y segunda derivada, salvo en los extremos) que pasa exactamente por dichos puntos y es capaz de capturar aceleraciones o desaceleraciones en la adopción/abandono que podrían perderse con métodos más simples como la interpolación lineal.
 - Dada la naturaleza dispersa de los datos originales (puntos bianuales/trianuales) y la necesidad de una perspectiva temporal continua para analizar las tendencias subyacentes de adopción y abandono de estas

herramientas – procesos inherentemente cualitativos que evolucionan en el tiempo debido a múltiples factores– se requirió generar una serie de tiempo mensual completa a partir de los puntos de datos normalizados.

- *Protocolo de adherencia a límites (Clipping Post-Interpolación):* Se reconoció que la interpolación con *splines cúbicos* puede, en ocasiones, generar valores que exceden ligeramente el rango de los datos originales (fenómeno de *overshooting*).
 - Para asegurar la validez conceptual de los datos mensuales estimados en la escala normalizada, se implementó un mecanismo de recorte (*clipping*) después de la interpolación. Todos los valores mensuales interpolados resultantes fueron restringidos al rango “mínimo” y “máximo” de la serie. Esto garantiza que para los datos de usabilidad estimada no se generen otros máximos y mínimos fuera de los “máximos” y “mínimos” de la serie.
 - El resultado final de este proceso es una serie de tiempo mensual, estimada, normalizada (base 100) y acotada para la Usabilidad de cada herramienta (o grupo semántico de herramientas) gerencial analizada, derivada de los informes periódicos de Bain & Company y sujeta a las limitaciones y supuestos metodológicos descritos.
- **Bain & Company - Satisfacción:** Se procesaron los datos de “Satisfacción” con herramientas gerenciales, también provenientes de las encuestas periódicas *“Management Tools & Trends”* de Bain & Company. La “Satisfacción”, típicamente medida en una escala tipo Likert de 1 (Muy Insatisfecho) a 5 (Muy Satisfecho), requirió un tratamiento específico para su estandarización y análisis temporal.
 - *Naturaleza de los datos fuente y pre-procesamiento inicial:*
 - *Métrica:* El indicador primario es la puntuación de Satisfacción (escala original ~1-5).
 - *Características de la fuente:* Se reitera que las características fundamentales de la fuente de datos (periodicidad irregular, reporte selectivo “top”, variabilidad muestral, potencial sesgo de consultora, cobertura temporal variable por herramienta) son idénticas a las descritas para los datos de Usabilidad.
 - *Agrupación semántica:* De igual manera, se aplicó el mismo proceso de agrupación semántica para combinar datos de herramientas conceptualmente relacionadas o evolutivas.

- *Estandarización de “Satisfacción” mediante Z-Scores:*
 - *Razón y método:* Dada la naturaleza a menudo restringida del rango en las puntuaciones originales de Satisfacción (escala 1-5) y para cuantificar la desviación respecto a un punto de referencia significativo, se optó por estandarizar los datos originales dispersos mediante la transformación *Z-score*.
 - *Parámetros de estandarización:* La transformación se aplicó utilizando parámetros poblacionales justificados teóricamente:
 - *Media poblacional ($\mu = 3.0$):* Se adoptó $\mu=3.0$ basándose en la interpretación estándar de las *escalas Likert* de 5 puntos, donde “3” representa el punto de neutralidad o indiferencia teórica. El *Z-score* resultante, $(X - 3.0) / \sigma$, mide así directamente la desviación respecto a la indiferencia. Esta elección proporciona un *benchmark* estable y conceptualmente más significativo que una media muestral fluctuante, especialmente considerando la selectividad de los datos publicados por Bain.
 - *Desviación estándar poblacional ($\sigma = 0.891609$):* Para mantener la coherencia metodológica, se utilizó una σ estimada en 0.891609. Este valor no es la desviación estándar convencional alrededor de la media muestral, sino la raíz cuadrada de la varianza muestral insesgada calculada respecto a la media poblacional fijada $\mu=3.0$, utilizando un conjunto de referencia de 201 puntos de datos (de 23 herramientas compendiadas en los 138 informes): $\sigma \approx \sqrt{\sum(x_i - 3.0)^2 / (n - 1)}$ con $n=201$. Esta σ representa la dispersión típica estimada alrededor del punto de indiferencia (3.0), basada en la variabilidad observada en el *pool* de datos disponible, asegurando consistencia entre numerador y denominador del *Z-score*.
- *Transformación a escala de índice intuitiva (Post-Estandarización):* Tras la estandarización a *Z-scores*, estos fueron transformados a una escala de índice más intuitiva para facilitar la visualización y comunicación.
 - *Definición de la Escala:* Se estableció que el punto de indiferencia ($Z=0$, correspondiente a $X=3.0$) equivaliera a un valor de índice de 50.
 - *Determinación del multiplicador:* El factor de escala (multiplicador del *Z-score*) se fijó en 22. Esta decisión se basó en el objetivo de que el valor

máximo teórico de satisfacción ($X=5$), cuyo Z -score es $(5-3)/0.891609 \approx +2.243$, se mapearía aproximadamente a un índice de 100 ($50 + 2.243 * 22 \approx 99.35$).

- *Fórmula y rango resultante:* La fórmula de transformación final es: Índice = $50 + (Z\text{-score} \times 22)$. En esta escala, la indiferencia ($X=3$) es 50, la máxima satisfacción teórica ($X=5$) es aproximadamente 100 (~99.4), y la mínima satisfacción teórica ($X=1$, $Z \approx -2.243$) se traduce en $50 + (-2.243 * 22) \approx 0.65$. Esto crea un rango operativo efectivo cercano a [0, 100]. Se prefirió esta escala $[50 \pm \sim 50]$ sobre otras como las Puntuaciones T ($50 + 10^*Z$) por su mayor amplitud intuitiva al mapear el rango teórico completo (1-5) de la satisfacción original.

- *Interpolación temporal para estimación mensual:*

- *Método:* La serie de puntos de datos discretos, ahora expresados en la escala de Índice de Satisfacción, requiere ser transformada en una serie temporal continua para el análisis mensual.
- *Justificación de la interpolación:* Esta necesidad surge porque la Satisfacción, tal como es medida, refleja opiniones y percepciones de valor fundamentalmente cualitativas por parte de directivos y gerentes. Se parte del supuesto de que estas percepciones no permanecen estáticas entre las encuestas, sino que evolucionan continuamente a lo largo del tiempo. Esta evolución está influenciada por una multiplicidad de factores, muchos de ellos subjetivos, como experiencias acumuladas, resultados percibidos de la herramienta, cambios en el entorno competitivo, tendencias de gestión, etc. Por lo tanto, la interpolación se aplica para estimar la trayectoria más probable de esta dinámica perceptual subyacente entre los puntos de medición discretos disponibles.
- *Selección y justificación de splines cúbicos:* Para realizar esta estimación mensual, se empleó el mismo procedimiento de interpolación temporal mediante *splines cúbicos*. La elección específica de este método se refuerza al considerar la naturaleza de los cambios de opinión y percepción. Se percibe que estos cambios tienden a ser progresivos y evolutivos, manifestándose generalmente de manera suavizada en las valoraciones agregadas. Los *splines cúbicos* son particularmente adecuados para representar esta dinámica, ya que generan una curva

suave que conecta los puntos conocidos y es capaz de modelar inflexiones no lineales. Esto permite capturar cómo las valoraciones subjetivas pueden acelerar, desacelerar o estabilizarse gradualmente en respuesta a los factores percibidos, ofreciendo una representación potencialmente más fiel que métodos lineales que asumirían una tasa de cambio constante entre encuestas.

- *Protocolo de adherencia a límites (Clipping Post-Interpolación):*
 - *Aplicación:* Finalmente, se aplicó un mecanismo de recorte (*clipping*) a los valores mensuales interpolados del Índice de Satisfacción. Los valores fueron restringidos al rango teórico operativo de la escala de índice, para corregir posibles sobreimpulsos (*overshooting*) de los *splines* y garantizar la validez conceptual de los resultados.
 - El producto final de este proceso es una serie de tiempo mensual, estimada, transformada a un índice de satisfacción (centro 50), y acotada, para cada herramienta (o grupo semántico) gerencial. Esta serie representa la evolución estimada de la satisfacción relativa a la indiferencia, derivada de los datos de Bain & Company mediante la secuencia metodológica descrita.

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 (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. 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.
- *Análisispectral*: 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.

5. 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 quasi-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 138 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 en informes previos 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 de cada uno 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**" contiene elementos comunes a todos los informes de la misma herramienta gerencial, y presenta información de esta para ser 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 14-GB

<i>Fuente de datos:</i>	GOOGLE BOOKS NGRAM ("ARCHIVO HISTÓRICO")
<i>Desarrollador o promotor:</i>	Google LLC
<i>Contexto histórico:</i>	Lanzado en 2010, Ngram Viewer se basa en el proyecto Google Books, iniciado en 2004, que ha digitalizado millones de libros de bibliotecas de todo el mundo.
<i>Naturaleza epistemológica:</i>	Frecuencias relativas de n-gramas (secuencias de n palabras) en un corpus diacrónico de libros digitalizados por Google. La frecuencia relativa se calcula como el número de ocurrencias del n-grama dividido por el número total de palabras en el corpus para un año dado, ajustado por un factor de escala. La unidad básica de análisis es el n-grama, considerado como un proxy lingüístico de un concepto o idea.
<i>Ventana temporal de análisis:</i>	Desde 1800 a 2022, es el período disponible más amplio, según la última actualización. La cobertura y la calidad de los datos pueden variar. Para los análisis realizados se ha delimitado a un marco de temporal desde 1950 a 2025.
<i>Usuarios típicos:</i>	Académicos (humanidades digitales, lingüística, historia, sociología), investigadores, escritores, lexicógrafos, público en general interesado en la evolución del lenguaje y las ideas.

<i>Relevancia e impacto:</i>	Proporciona una perspectiva diacrónica única de la evolución conceptual y terminológica en la literatura publicada. Su impacto radica en su capacidad para rastrear la emergencia, difusión y declive de ideas a lo largo de extensos períodos. Ampliamente utilizado en humanidades digitales, lingüística computacional, historia cultural y estudios de la ciencia. Su confiabilidad como reflejo del discurso escrito es alta dentro de los límites de su corpus, pero no es una medida directa de adopción o impacto en la práctica.
<i>Metodología específica:</i>	Utilización de descriptores lógicos (combinaciones booleanas de palabras clave) para identificar n-gramas relevantes para cada herramienta gerencial. Análisis longitudinal de series temporales de frecuencias relativas, identificando tendencias de largo plazo, puntos de inflexión, picos y valles mediante técnicas de análisis de series temporales y modelado de curvas de crecimiento.
<i>Interpretación inferencial:</i>	Los datos de Ngram Viewer deben interpretarse como un reflejo de la presencia, evolución y prominencia de un concepto en la literatura publicada, no como una medida directa de su adopción, implementación o impacto en la práctica organizacional.
<i>Limitaciones metodológicas:</i>	Sesgos inherentes al corpus: sobrerrepresentación de libros en inglés, publicaciones académicas y obras de editoriales establecidas, con subrepresentación de literatura gris, publicaciones en idiomas minoritarios y temas marginales. Ausencia de análisis contextual: Ngram Viewer solo registra la frecuencia, no el sentido o la valencia (positiva, negativa, neutra) del uso del término. Retraso en la incorporación de obras al corpus digitalizado. Posible evolución semántica de los términos a lo largo del tiempo, dificultando comparaciones directas en períodos extensos. Presencia de errores derivados del proceso de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) en la digitalización de textos antiguos.

<p>Potencial para detectar "Modas":</p>	<p>Moderado potencial para detectar "modas" en el largo plazo, pero con limitaciones importantes. La naturaleza retrospectiva y agregada de los datos permite identificar tendencias de uso de términos a lo largo de décadas o siglos, pero la latencia inherente a la publicación y digitalización de libros, así como los sesgos del corpus, dificultan la detección de fenómenos de corta duración. Un auge y declive rápido en la frecuencia de un término podría indicar una "moda", pero se requiere un análisis contextual cuidadoso para descartar otras explicaciones (cambios terminológicos, eventos específicos que impulsaron la publicación de libros sobre el tema, etc.). Mayor potencial para identificar tendencias de largo plazo y la persistencia (o no) de un concepto en el discurso escrito.</p>
--	---

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 14-GB

<p>Herramienta Gerencial:</p>	FUSIONES Y ADQUISICIONES (MERGERS AND ACQUISITIONS - M&A)
<p>Alcance conceptual:</p>	<p>Las Fusiones y Adquisiciones (M&A, por sus siglas en inglés) son transacciones corporativas en las que la propiedad de empresas, o de sus unidades de negocio, se transfiere o consolida. No se trata de una herramienta de gestión en el sentido tradicional (como un método de análisis o una técnica específica), sino de un tipo de operación estratégica que puede tener un impacto significativo en la estructura, el tamaño y la estrategia de una empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fusión (Merger): La combinación de dos o más empresas para formar una nueva entidad legal. Las empresas originales dejan de existir como entidades separadas. • Adquisición (Acquisition): La compra de una empresa (la empresa objetivo o "target") por otra (la empresa adquirente). La empresa adquirente puede absorber a la empresa objetivo, o mantenerla como una subsidiaria. <p>Las M&A pueden ser amistosas (acordadas por ambas partes) u hostiles (cuando la empresa adquirente intenta tomar el control de la empresa objetivo en contra de la voluntad de su dirección).</p>
<p>Objetivos y propósitos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la colaboración: Establecimiento de relaciones sólidas y de confianza con los proveedores y otros actores de la cadena de suministro.
<p>Circunstancias de Origen:</p>	<p>Las fusiones y adquisiciones han existido desde que existen las empresas. Sin embargo, la actividad de M&A ha aumentado significativamente en las</p>

	últimas décadas, impulsada por la globalización, la desregulación, la innovación tecnológica y la disponibilidad de financiamiento. Las M&A a menudo ocurren en oleadas, impulsadas por factores macroeconómicos, como los ciclos económicos, las tasas de interés y la confianza del mercado.
Contexto y evolución histórica:	<ul style="list-style-type: none"> • Finales del siglo XIX y principios del siglo XX: Primeras grandes oleadas de fusiones y adquisiciones en Estados Unidos, impulsadas por la consolidación de industrias como el petróleo, el acero, los servicios públicos y el ferrocarril. • Décadas de 1960 y 1980: Nuevas oleadas de M&A, impulsadas por la diversificación de conglomerados y el auge de los "bonos basura" (junk bonds). • Década de 1990: Auge de las M&A estratégicas, impulsadas por la globalización, la desregulación y la revolución tecnológica. • Siglo XXI: Continuación de la actividad de M&A, con un mayor enfoque en las transacciones transfronterizas y la consolidación de industrias.
Figuras claves (Impulsores y promotores):	<p>Las M&A son impulsadas principalmente por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bancos de inversión: Asesoran a las empresas en las transacciones de M&A, estructuran los acuerdos y ayudan a obtener financiamiento. • Firmas de abogados: Asesoran sobre los aspectos legales de las M&A. • Consultores estratégicos: Ayudan a las empresas a identificar objetivos de M&A, evaluar oportunidades y planificar la integración posterior a la fusión. • Fondos de capital privado (Private Equity): Realizan adquisiciones de empresas, a menudo con el objetivo de reestructurarlas y venderlas con ganancias. • Empresas: Las propias empresas, que buscan crecer, diversificarse o adquirir nuevas capacidades a través de M&A.
Principales herramientas gerenciales integradas:	<p>Las M&A no son una herramienta en sí mismas, sino un proceso complejo que involucra diversas fases y requiere el uso de una amplia gama de herramientas y técnicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mergers and Acquisitions (M&A - Fusiones y Adquisiciones):

	<p>Definición: El proceso general de combinar o adquirir empresas.</p> <p>Objetivos: Los mencionados anteriormente para el grupo en general.</p> <p>Origen y promotores: Bancos de inversión, firmas de abogados, consultores, fondos de capital privado, empresas.</p>
<i>Nota complementaria:</i>	<p>Las M&A son transacciones complejas y de alto riesgo. Requieren una cuidadosa planificación, ejecución y gestión. El éxito de una operación de M&A depende de muchos factores, incluyendo la estrategia, la valoración, la due diligence, la negociación, la integración y la gestión del cambio.</p>

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

<i>Herramienta Gerencial:</i>	FUSIONES Y ADQUISICIONES
<i>Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):</i>	Mergers and Acquisitions + Mergers & Acquisitions
<i>Criterios de selección y configuración de la búsqueda:</i>	Corpus: English (general) Case Insensitive: Desactivado Suavizado: 0 (Sin suavizado)
<i>Métrica e Índice (Definición y Cálculo)</i>	La métrica utilizada por Google Books Ngram Viewer es la frecuencia relativa, calculada de la siguiente manera: $\text{Frecuencia Relativa} = (\text{Número de apariciones del término} / \text{Total de palabras en el corpus para el año}) \times 100$ Esta métrica refleja la proporción de apariciones de los términos de búsqueda (o conjunto de términos) en relación con el número total de palabras en el corpus de libros en inglés para cada año. Un valor más alto indica una mayor prominencia relativa del término en el corpus de libros en inglés en ese año. Es importante destacar que esta métrica mide la frecuencia de uso en la literatura publicada, no la popularidad general del término.

Período de cobertura de los Datos:	Marco Temporal: 1950-2022 (Seleccionado para cubrir un amplio período de desarrollo de la gestión empresarial, incluyendo el auge de la informática y la globalización).
Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:	<ul style="list-style-type: none"> - La interpretación de los datos de Google Books Ngram Viewer se centra en las tendencias de frecuencia relativa a lo largo del tiempo. - Estos datos provienen del corpus de libros digitalizados por Google Books. - Las fluctuaciones en la frecuencia relativa indican cambios en la aparición, uso y relevancia de los términos en la literatura publicada, reflejando potencialmente la evolución del discurso académico y profesional en torno a las herramientas gerenciales. - La amplia disponibilidad de datos permite un análisis diacrónico (a través del tiempo) contextualizado en la evolución de la literatura y el lenguaje.
Limitaciones:	<p>Los datos de Google Books Ngram Viewer presentan varias limitaciones importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La representatividad está restringida al subconjunto específico de libros digitalizados por Google Books, que no es una muestra aleatoria de toda la literatura publicada. - Existen sesgos inherentes hacia obras en inglés y publicaciones de grandes editoriales, lo que subrepresenta otros idiomas y obras de menor circulación o de editoriales más pequeñas. - El proceso de digitalización de Google Books no es aleatorio; puede haber sesgos en la selección de libros a digitalizar. - La digitalización de textos a través de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) puede introducir errores en los datos. - La frecuencia de uso en libros no es un indicador directo de la importancia, el impacto o la efectividad de una herramienta gerencial.

	<ul style="list-style-type: none"> - Ngram Viewer no proporciona información sobre el contexto en el que se utilizan los términos (por ejemplo, si se mencionan de forma positiva, negativa o neutral). - La evolución terminológica y los cambios en las convenciones de citación a lo largo del tiempo pueden afectar la consistencia longitudinal del análisis. - Sesgos Idiomáticos y Geográficos: Los resultados pueden sobrerrepresentar a ciertas poblaciones de autores.
<i>Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):</i>	<p>Refleja patrones de uso del lenguaje, tendencias académicas y de publicación, e intereses reflejados en la literatura y el conocimiento registrado en libros.</p> <p>Los usuarios típicos de Google Books Ngram Viewer son investigadores, historiadores, lingüistas y otros profesionales interesados en el análisis textual y la evolución del pensamiento a través del tiempo.</p>

Origen o plataforma de los datos (enlace):

— https://books.google.com/ngrams/graph?content=Mergers+and+Acquisitions+%2B+Mergers+%26+Acquisitions&year_start=1950&year_end=2022&corpus=en&smoothing=0

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

El análisis de las Fusiones y Adquisiciones (M&A) en Google Books revela que es una práctica fundamental y cíclica, no una moda pasajera, moldeada por factores externos.

1. Puntos Principales

1. La trayectoria de las M&A en la literatura sigue un ciclo a largo plazo, no una moda efímera.
2. Un ciclo dominante y muy regular de 20 años estructura su tendencia histórica.
3. Un ciclo secundario de 4 años se alinea con los patrones de inversión empresarial y tecnológica.
4. Los factores económicos y tecnológicos externos determinan de manera abrumadora su relevancia en el discurso.
5. La herramienta ha transitado desde un período de expectación extrema hacia una estabilidad madura.
6. Los datos revelan una volatilidad y sensibilidad excepcionalmente altas al entorno externo.
7. Las tendencias recientes se desvían de las predicciones de los ciclos históricos, lo que sugiere un posible cambio de patrón.
8. El análisis utiliza Google Books, reflejando el discurso formal, no la actividad económica directa.
9. Las decisiones estratégicas de M&A deben incorporar una comprensión de estos ciclos a largo plazo.
10. Su patrón es un ciclo masivo de auge y caída seguido de una recalibración estructural.

2. Puntos Clave

1. Distinguir entre modas efímeras y prácticas fundamentales con ciclos largos y predecibles.
2. Aprovechar el conocimiento del ciclo dominante de 20 años para la toma de decisiones estratégicas y contracíclicas.
3. Reconocer que el contexto externo es el principal impulsor de la relevancia percibida de esta herramienta.
4. Una herramienta de gestión puede madurar más allá de la expectación inicial, alcanzando un estado de saturación discursiva.
5. Analizar las tendencias en la literatura para comprender la evolución y legitimación de los conceptos de gestión.

Tendencias Temporales

Evolución y análisis temporal en Google Books Ngrams: Patrones y puntos de inflexión

I. Contexto del análisis temporal

Este análisis examina la evolución de la herramienta de gestión Fusiones y Adquisiciones a través de su frecuencia de aparición en el corpus de Google Books Ngrams. El objetivo es realizar una evaluación cuantitativa rigurosa de su trayectoria histórica para identificar patrones de surgimiento, auge, declive y estabilización. Se utilizarán estadísticas descriptivas para caracterizar la serie temporal en su totalidad y en segmentos temporales clave (largo, mediano y corto plazo), permitiendo un análisis longitudinal detallado. El estudio se centra en identificar puntos de inflexión significativos y en contextualizar estos cambios para inferir la dinámica subyacente de la herramienta, determinando si su comportamiento es consistente con el de una moda gerencial o si sugiere un fenómeno de naturaleza distinta, como una práctica fundamental o un ciclo de largo plazo.

A. Naturaleza de la fuente de datos: Google Books Ngrams

Google Books Ngrams proporciona datos sobre la frecuencia relativa con la que un término aparece en un vasto corpus de libros digitalizados a lo largo del tiempo. Su metodología consiste en normalizar la frecuencia de una frase dividiéndola por el número total de palabras en el corpus de un año determinado, lo que permite comparaciones a lo largo de extensos períodos históricos. Esta fuente es una herramienta poderosa para rastrear la evolución de conceptos y su penetración en el discurso académico y profesional formal. Sin embargo, presenta limitaciones: actúa como un indicador rezagado, reflejando la consolidación de una idea en la literatura publicada, no su interés en tiempo real. Además, el corpus puede tener sesgos lingüísticos (predominio del inglés) y temáticos, y el análisis no distingue el contexto (positivo, negativo o crítico) en el que se menciona el término. A pesar de ello, su principal fortaleza radica en ofrecer una

perspectiva histórica de largo alcance, ideal para identificar tendencias seculares y cambios estructurales en la relevancia de un concepto. Para una interpretación adecuada, los patrones observados deben considerarse un proxy de la legitimidad y la atención formal dentro del discurso escrito, reconociendo que los cambios "rápidos" en esta fuente ocurren en escalas de años o décadas, no de meses.

B. Posibles implicaciones del análisis de los datos

El análisis de la serie temporal de Fusiones y Adquisiciones tiene implicaciones significativas para la investigación doctoral. En primer lugar, permite evaluar objetivamente si su trayectoria histórica se ajusta a los criterios operacionales de una "moda gerencial", caracterizada por un ciclo de vida corto y volátil, o si, por el contrario, revela patrones más complejos y duraderos. La identificación de puntos de inflexión clave, como picos de interés o fases de declive, y su posible correlación con factores contextuales externos —crisis económicas, olas de desregulación, publicaciones influyentes— puede ofrecer una comprensión más profunda sobre los motores que impulsan la atención y el discurso sobre esta herramienta. Estos hallazgos pueden informar la toma de decisiones estratégicas, ayudando a los directivos a discernir entre tendencias pasajeras y prácticas de gestión fundamentales. Finalmente, este análisis puede sugerir nuevas líneas de investigación sobre cómo las tensiones sistémicas, como la dialéctica entre crecimiento a corto plazo y sostenibilidad a largo plazo, influyen en la dinámica de herramientas estratégicas de alto impacto.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas

Los datos brutos de la serie temporal para Fusiones y Adquisiciones, extraídos de Google Books Ngrams, abarcan el período de 1950 a 2022. Estos valores representan una frecuencia relativa normalizada, proporcionando una base cuantitativa para el análisis de tendencias, ciclos y puntos de inflexión a lo largo de más de siete décadas.

A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

A continuación, se presenta una muestra de los datos para ilustrar la evolución de la herramienta en puntos clave de su historia. La serie completa, que fundamenta todos los cálculos, se encuentra disponible en los anexos del informe.

Fecha	Valor
1950-01-01	1
1982-01-01	26
1999-01-01	94
2002-01-01	100
2008-01-01	24
2022-01-01	5

B. Estadísticas descriptivas

El análisis descriptivo se segmentó para observar cómo han cambiado las características de la serie a lo largo del tiempo, ofreciendo una visión cuantitativa de su volatilidad y tendencia central en diferentes épocas.

Métrica	Todos los datos (73 años)	Últimos 20 años	Últimos 15 años	Últimos 10 años	Últimos 5 años
Media	19.33	20.80	11.93	9.70	10.20
Desv. Estándar	25.29	19.05	5.20	2.57	2.99
Mínimo	0	5	5	5	5
Máximo	100	86	24	13	13
Percentil 25	4.00	8.75	8.00	8.00	9.00
Mediana (P50)	8.00	13.00	11.00	10.00	11.00
Percentil 75	24.00	24.75	13.00	11.75	13.00

C. Interpretación Técnica Preliminar

Las estadísticas descriptivas revelan una historia de transformación significativa. La desviación estándar para toda la serie (25.29) es muy alta, impulsada por un período de auge extremo que culminó en un valor máximo de 100. La mediana de 8.00, en comparación con la media de 19.33, confirma que la distribución está fuertemente sesgada hacia valores más bajos, con el pico actuando como un evento anómalo pero definitorio. Al segmentar los datos, se observa un patrón claro: la volatilidad ha

disminuido drásticamente en los últimos 15 años. La desviación estándar se reduce de 19.05 en los últimos 20 años a solo 2.57 en los últimos 10. Esto sugiere que Fusiones y Adquisiciones ha transitado de una fase de alta notoriedad y volatilidad discursiva a un período de estabilidad y madurez, donde su presencia en la literatura se ha consolidado en un nivel más bajo pero constante, desprovisto del "hype" que caracterizó su pico.

III. Análisis de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección se enfoca en la identificación y cuantificación objetiva de los patrones clave en la serie temporal de Fusiones y Adquisiciones. Se definen criterios para identificar picos, declives y transformaciones, y se presentan los resultados de manera estructurada para fundamentar la interpretación posterior.

A. Identificación y análisis de períodos pico

Para definir un período pico, se utiliza un criterio objetivo: un período sostenido donde los valores de la serie superan consistentemente el percentil 75 histórico (valor de 24) y que contiene el máximo absoluto de la serie. Se elige este umbral porque captura eficazmente el período de atención discursiva anómalamente alta, distinguiéndolo de fluctuaciones menores. Aunque otros criterios podrían usarse, este enfoca el análisis en el evento más significativo de la historia de la herramienta. Aplicando este criterio, se identifica un único y pronunciado período pico que define la trayectoria de la herramienta. Este período de intensa atención literaria coincide con una era de profunda reestructuración económica y corporativa a nivel global.

Métrica	Valor
Fecha de Inicio	1991-01-01
Fecha de Fin	2004-01-01
Duración	14 años (168 meses)
Magnitud Máxima	100 (en 2002)
Magnitud Promedio	57.07

Contexto del período pico: El auge en la literatura sobre Fusiones y Adquisiciones que comienza a principios de los años 90 y culmina a principios de los 2000 coincide temporalmente con la ola de globalización y desregulación de mercados, así como con el auge y la posterior caída de la burbuja de las "puntocom". Este contexto económico *pudo* haber estimulado un interés académico y profesional masivo en M&A como mecanismo principal para la consolidación de industrias, la adquisición de tecnología y la entrada a nuevos mercados. Publicaciones influyentes y casos de estudio de fusiones de alto perfil (como la de AOL y Time Warner en 2000) *podrían* haber contribuido a solidificar el tema en la agenda de investigación y editorial.

B. Identificación y análisis de fases de declive

Se define una fase de declive como un período sostenido de disminución en los valores de la serie inmediatamente posterior a un período pico identificado. El criterio se enfoca en la transición desde el máximo interés hacia un nuevo nivel de estabilidad. La elección de este enfoque permite analizar la velocidad y la naturaleza de la "corrección" discursiva una vez que el interés máximo ha pasado. Se identifica una fase de declive principal, que sigue directamente al pico histórico de la herramienta.

Métrica	Valor
Fecha de Inicio	2003-01-01
Fecha de Fin	2008-01-01
Duración	6 años (72 meses)
Tasa de Declive Promedio	-22.5% anual (aproximado)
Patrón de Declive	Exponencial inicialmente, luego se modera.

Contexto del período de declive: El rápido declive en la atención literaria a partir de 2003 *podría* estar relacionado con las secuelas del estallido de la burbuja tecnológica y los escándalos contables de principios de siglo (ej. Enron, WorldCom), que *pudieron* haber generado un mayor escepticismo hacia las megafusiones y un enfoque renovado en la gobernanza corporativa y la gestión de riesgos. La disminución del interés discursivo

podría reflejar una fase de digestión y análisis crítico de los excesos de la ola de fusiones anterior, con un cambio de enfoque desde la celebración de los acuerdos hacia el estudio de sus frecuentes fracasos en la integración y la creación de valor.

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

Un cambio de patrón se define como una transición desde una fase de declive hacia un nuevo estado de relativa estabilidad o una tendencia alterada que no constituye un retorno a los niveles del pico anterior. Este criterio se justifica porque permite identificar cómo la herramienta se asienta en el ecosistema de gestión después de un ciclo de alta volatilidad. En lugar de un resurgimiento, los datos sugieren una transformación hacia una fase de madurez y estabilización.

Métrica	Valor
Fecha de Inicio	2009-01-01
Descripción del Cambio	Transición de un declive rápido a una estabilidad de bajo nivel con fluctuaciones menores.
Magnitud del Cambio	La media de la serie se estabiliza en torno a 11.93 y la desviación estándar se reduce a 5.20 en los últimos 15 años.

Contexto del período de transformación: La estabilización del interés a partir de 2009 coincide con el período posterior a la crisis financiera mundial de 2008. Este evento *pudo* haber solidificado un enfoque más pragmático y cauteloso hacia las Fusiones y Adquisiciones. La conversación literaria *podría* haberse desplazado de la narrativa de crecimiento expansivo a temas más técnicos como la valoración precisa, la debida diligencia y la gestión de la integración post-fusión. La herramienta dejó de ser un tema "de moda" para convertirse en un componente establecido, aunque cíclico y de alto riesgo, del repertorio estratégico corporativo, discutiéndose con mayor sobriedad.

D. Patrones de ciclo de vida

La evaluación combinada de los patrones de pico, declive y transformación sugiere que Fusiones y Adquisiciones se encuentra actualmente en una etapa de madurez consolidada. Tras un largo período de gestación, un auge espectacular y una corrección significativa, la herramienta ha alcanzado un estado de equilibrio en el discurso académico y profesional.

Su presencia es persistente, aunque a niveles muy inferiores a los de su apogeo. La estabilidad, medida por la drástica reducción de la desviación estándar en la última década, es la característica definitoria de su fase actual.

Métrica del Ciclo de Vida	Valor
Duración Total del Ciclo Observado	73 años (876 meses)
Intensidad (Magnitud Promedio)	19.33 (histórica); 11.93 (últimos 15 años)
Estabilidad (Desv. Estándar)	25.29 (histórica); 5.20 (últimos 15 años)

Los datos revelan que la herramienta ha completado un ciclo de auge y caída, pero en lugar de desaparecer, ha encontrado un nicho permanente. El pronóstico, ceteris paribus, apunta a una continuación de esta estabilidad, con posibles fluctuaciones cíclicas vinculadas a los ciclos económicos, pero sin la probabilidad de un retorno al "hype" de principios de siglo ni de una obsolescencia inminente.

E. Clasificación de ciclo de vida

Basado en el análisis cuantitativo y los criterios operacionales definidos, la trayectoria de Fusiones y Adquisiciones se clasifica de la siguiente manera:

- c) **Patrones Evolutivos / Cílicos Persistentes: Dinámica Cíclica Persistente**

Esta clasificación se justifica porque la herramienta muestra un patrón claro de auge (A), pico (B) y declive (C), pero su ciclo de vida excede significativamente el umbral de una moda gerencial. El ciclo completo desde su surgimiento hasta la estabilización post-pico abarca más de cinco décadas, lo que es incompatible con el criterio de un ciclo de vida corto (D). La herramienta no ha desaparecido ni se ha vuelto obsoleta, sino que mantiene una relevancia persistente a través de oscilaciones de muy largo plazo, impulsadas por factores macroeconómicos. Su trayectoria no es la de una práctica fundamental estable (pura), ya que experimentó una volatilidad extrema, pero su longevidad y su actual estado de madurez la alejan definitivamente de la categoría de moda.

IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

Esta sección integra los hallazgos estadísticos en una narrativa coherente para interpretar el significado de la evolución de Fusiones y Adquisiciones. Se profundiza en la tendencia general, la naturaleza de su ciclo de vida y el contexto de sus puntos de inflexión, yendo más allá de la descripción cuantitativa para explorar las implicaciones para la teoría y la práctica de la gestión.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Fusiones y Adquisiciones?

La tendencia general de Fusiones y Adquisiciones es compleja y no puede reducirse a una simple dirección. La Tendencia Suavizada por Media Móvil (MAST) a largo plazo es positiva (60.38), lo que refleja que la herramienta partió de una base cercana a cero y, a pesar de su declive reciente, su nivel actual sigue siendo superior al de sus primeras décadas. Sin embargo, la Tendencia Normalizada de Desviación Anual (NADT) es fuertemente negativa (-74.13%), indicando que su presencia actual está muy por debajo de su promedio histórico, inflado por el pico masivo. Esta dualidad sugiere que la herramienta no se dirige hacia la obsolescencia, sino que ha experimentado una recalibración estructural. Su popularidad discursiva ha disminuido, pero su relevancia como práctica estratégica persiste.

Esta trayectoria *podría* reflejar una tensión entre las antinomias de **innovación vs. estabilidad y explotación vs. exploración**. El auge de las M&A *podría* representar un período de exploración agresiva, donde las organizaciones buscaban crecimiento disruptivo y nuevas ventajas competitivas. El posterior declive y estabilización *podrían* señalar un cambio de péndulo hacia la estabilidad y la explotación de los activos existentes, con un enfoque en la eficiencia y la consolidación de lo adquirido en lugar de la búsqueda incessante de la próxima gran fusión. Otra explicación alternativa es el aprendizaje organizacional a gran escala: tras una era de fusiones a menudo fallidas, el ecosistema empresarial y académico *pudo* haber internalizado las lecciones sobre los enormes desafíos de la integración, llevando a un discurso más medido y realista.

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

El ciclo de vida de Fusiones y Adquisiciones no es consistente con la definición operacional de "moda gerencial". Si bien cumple con los criterios de Adopción Rápida (A), Pico Pronunciado (B) y Declive Posterior (C), falla de manera concluyente en el criterio clave de Ciclo de Vida Corto (D). El período desde el inicio del auge hasta la estabilización post-pico se extiende por varias décadas, una escala temporal propia de ciclos económicos y estratégicos de largo plazo, no de modas efímeras. Su patrón se asemeja a una curva en "S" de difusión de Rogers que experimentó un sobreimpulso masivo (*overshooting*) seguido de una corrección a un nivel de equilibrio sostenible, en lugar del patrón de campana simétrico o de rápido abandono de una moda clásica.

Las explicaciones alternativas son más plausibles. El patrón observado sugiere que Fusiones y Adquisiciones es una práctica fundamental de la gestión estratégica cuya visibilidad y aplicación se intensifican o moderan en respuesta a ciclos económicos y tecnológicos. No es la herramienta en sí lo que es una "moda", sino quizás la intensidad y la justificación narrativa que la rodea en ciertos períodos. El pico discursivo *podría* ser interpretado como un período de "exuberancia irracional" en la literatura de gestión, que reflejaba y a la vez alimentaba la actividad en el mercado, seguido de una corrección hacia una visión más sostenible y crítica.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

Los puntos de inflexión en la trayectoria de Fusiones y Adquisiciones están fuertemente correlacionados con el contexto macroeconómico y tecnológico.

- **El surgimiento (década de 1980):** El primer aumento significativo en la literatura coincide con la era de la desregulación en Estados Unidos y el Reino Unido y el auge de los "leveraged buyouts" (LBOs). Este cambio en el entorno político y financiero *pudo* haber legitimado las M&A como una herramienta estratégica de primer orden, atrayendo la atención académica.
- **El pico (1991-2004):** Este período de máxima atención se superpone con la revolución de internet y la globalización. La necesidad de adquirir rápidamente capacidades tecnológicas y de acceder a mercados globales *pudo* haber posicionado a las M&A como la solución estratégica por defecto, generando un efecto de

contagio tanto en la práctica como en el discurso. La influencia de consultoras y bancos de inversión, promoviendo activamente los acuerdos, *pudo* haber sido un factor catalizador.

- **El declive y la transformación (post-2003):** La caída del interés discursivo coincide con el estallido de la burbuja "puntocom" y una serie de fracasos de fusiones de alto perfil. Este contexto *pudo* haber provocado un cambio en la percepción del riesgo, llevando a un escrutinio mucho mayor y a un enfoque literario más crítico y técnico, centrado en la ejecución y la integración en lugar de en la estrategia del acuerdo. La crisis financiera de 2008 probablemente reforzó esta tendencia hacia la cautela y la sobriedad.

V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

La síntesis de los hallazgos temporales ofrece perspectivas valiosas y diferenciadas para académicos, consultores y directivos, permitiendo una comprensión más matizada del rol y la dinámica de las Fusiones y Adquisiciones.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Este análisis revela que estudiar las Fusiones y Adquisiciones como un fenómeno estático puede llevar a conclusiones sesgadas. La evidencia de un ciclo de largo plazo, fuertemente influenciado por el contexto externo, sugiere que las investigaciones futuras deberían adoptar un enfoque más dinámico, explorando cómo cambian los motivadores, las tasas de éxito y los discursos legitimadores de las M&A a través de diferentes ciclos económicos y tecnológicos. Se abren nuevas líneas de investigación para modelar la relación entre la actividad real de M&A y el volumen discursivo, determinando si la literatura lidera, sigue o co-evoluciona con la práctica. Además, el patrón de "sobreimpulso y corrección" invita a estudios sobre los mecanismos de contagio social e institucional en la difusión de prácticas estratégicas de alto riesgo.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Para asesores y consultores, el principal aporte es la necesidad de contextualizar su consejo dentro del ciclo de largo plazo.

- **Ámbito estratégico:** En fases de auge económico, el enfoque debe estar en ayudar a los clientes a mantener la disciplina estratégica y evitar el contagio del "miedo a quedarse fuera" (FOMO), enfatizando la debida diligencia y una tesis de inversión robusta.
- **Ámbito táctico:** Durante los períodos de estabilidad o declive, el valor de la consultoría se desplaza hacia la optimización de la integración post-fusión, la gestión del cambio cultural y la extracción de sinergias, áreas que a menudo se descuidan durante los picos de actividad.
- **Ámbito operativo:** Los consultores deben estar preparados para ajustar sus modelos de valoración y sus proyecciones de sinergias en función del ciclo económico, reconociendo que las primas pagadas y los resultados obtenidos están fuertemente influenciados por el sentimiento general del mercado.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos deben interpretar la atención mediática y discursiva sobre M&A con un saludable escepticismo, reconociendo su naturaleza cíclica.

- **Organizaciones públicas:** Aunque menos comunes, las consolidaciones en el sector público deben centrarse en la mejora de la eficiencia del servicio y la eliminación de redundancias, aprendiendo de los ciclos del sector privado para evitar sobrepagos y desafíos de integración cultural.
- **Organizaciones privadas:** La principal lección es el timing. Lanzar una estrategia de M&A agresiva cerca del pico de un ciclo económico aumenta el riesgo de pagar primas elevadas y enfrentar una mayor competencia. La paciencia estratégica para ejecutar acuerdos en momentos menos "calientes" del mercado puede generar un valor superior.
- **PYMES:** Para las PYMES, las M&A pueden ser una vía de crecimiento o una estrategia de salida. Deben ser conscientes de cómo los ciclos de valoración afectan

tanto su capacidad para adquirir como su atractivo para ser adquiridas, planificando con una perspectiva de largo plazo.

- **Multinacionales:** La gestión de un portafolio global de M&A requiere una comprensión sofisticada de cómo los ciclos locales y globales interactúan. La estabilización del discurso sugiere un enfoque permanente en la capacidad de integración como una competencia central, más allá del entusiasmo por cerrar el próximo gran acuerdo.
- **ONGs:** Las fusiones en el sector no lucrativo, a menudo impulsadas por la eficiencia y la consolidación de la misión, pueden aprender del sector privado la importancia crítica de la integración cultural y la comunicación con las partes interesadas para asegurar el éxito a largo plazo.

VI. Síntesis y reflexiones finales

El análisis temporal de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams revela una trayectoria compleja, caracterizada por un ciclo de auge y declive de muy larga duración, seguido de una fase de madurez y estabilidad a un nivel de interés más bajo. Los principales hallazgos indican que, si bien la herramienta exhibió características de "hype" durante su pico, su persistencia y la duración de su ciclo son inconsistentes con el perfil de una moda gerencial efímera.

La evaluación crítica de los patrones sugiere que son más consistentes con la explicación de una práctica estratégica fundamental cuya prominencia en el discurso público y académico es altamente cíclica y está fuertemente influenciada por factores macroeconómicos, tecnológicos y regulatorios. En lugar de una moda, su evolución refleja los cambios de péndulo en el ecosistema empresarial entre la búsqueda agresiva de crecimiento y la consolidación prudente.

Es importante reconocer que este análisis se basa en datos de Google Books Ngrams, que mide la frecuencia en la literatura publicada y no la actividad real de acuerdos o la intención gerencial directa. Por lo tanto, los resultados deben interpretarse como un proxy de la atención y legitimación conceptual. Futuras investigaciones podrían enriquecer esta perspectiva comparando estos patrones discursivos con series temporales de datos económicos sobre el volumen y valor de las transacciones de M&A, para explorar más a fondo la dinámica entre la conversación y la acción en el mundo de la gestión estratégica.

Tendencias Generales y Contextuales

Tendencias generales y factores contextuales de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams

I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se enfoca en la dimensión contextual que subyace a la evolución de Fusiones y Adquisiciones, diferenciándose del examen cronológico detallado presentado en el análisis temporal previo. Mientras que el análisis temporal se concentró en identificar *cuándo* ocurrieron los cambios significativos —picos, declives y transformaciones—, este estudio busca explorar *por qué* emergieron dichas tendencias generales. Se definen las tendencias generales como los patrones amplios y sostenidos de relevancia discursiva de la herramienta, observables en el corpus de Google Books Ngrams, los cuales son moldeados por la interacción compleja de factores externos. El objetivo es trascender la secuencia de eventos para investigar cómo el entorno macroeconómico, tecnológico y organizacional ha configurado la trayectoria de Fusiones y Adquisiciones, ofreciendo una perspectiva complementaria que enriquece la comprensión de su naturaleza como práctica de gestión. Por ejemplo, mientras el análisis temporal reveló un pico histórico a principios de la década de 2000, este análisis contextual examina la confluencia de factores como la globalización, la desregulación de mercados y la burbuja tecnológica que pudieron haber catalizado esa tendencia general de interés masivo.

II. Base estadística para el análisis contextual

Para proporcionar una fundamentación cuantitativa robusta al análisis de tendencias generales, se utilizan estadísticas descriptivas agregadas de la serie temporal completa de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams. Estos datos, que reflejan la dinámica de la herramienta a lo largo de más de siete décadas, sirven como la base para la construcción de índices contextuales diseñados para medir la influencia del entorno externo. A diferencia del análisis temporal, que segmentaba los datos para examinar

períodos específicos, aquí se utilizan los valores globales para capturar las características estructurales de la serie en su totalidad y evaluar su sensibilidad general a factores exógenos. La solidez de esta base estadística es fundamental para garantizar que las interpretaciones sobre el impacto del contexto estén rigurosamente ancladas en la evidencia empírica. Una media general elevada, por ejemplo, podría indicar un nivel sostenido y estructural de interés en la herramienta, mientras que una desviación estándar alta sugiere que dicha relevancia ha sido históricamente susceptible a fluctuaciones significativas, posiblemente impulsadas por el contexto externo.

A. Datos estadísticos disponibles

Los datos estadísticos agregados para Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams resumen la trayectoria completa de la herramienta desde 1950 hasta 2022. La fuente principal de datos es la serie temporal de frecuencia relativa, de la cual se derivan las siguientes métricas clave. La media general (19.33) representa el nivel promedio de presencia en la literatura, mientras que la desviación estándar (25.29) cuantifica su variabilidad histórica. El indicador de Tendencia Normalizada de Desviación Anual (NADT) de -75.96 señala una fuerte dirección negativa en la tendencia reciente en comparación con la media histórica. A su vez, el rango (100) y los percentiles (P25 de 4.00, P75 de 24.00) describen la amplitud y distribución de su presencia discursiva. Estos datos agregados ofrecen una visión panorámica, permitiendo un análisis de las características inherentes de la serie en respuesta a su entorno, a diferencia del enfoque segmentado del análisis temporal previo.

B. Interpretación preliminar

Una interpretación preliminar de las estadísticas agregadas sugiere que la trayectoria de Fusiones y Adquisiciones ha sido extremadamente dinámica y sensible al contexto. La elevada desviación estándar, que supera a la media, apunta a una historia de alta volatilidad. El valor fuertemente negativo del NADT (-75.96) indica que, a pesar de su relevancia histórica, la tendencia actual se encuentra muy por debajo de su promedio, lo que es consistente con la narrativa de un ciclo de auge y corrección identificado en el análisis temporal. La brecha considerable entre los percentiles 25 y 75 refuerza la idea de que la herramienta ha operado en regímenes de interés muy dispares, posiblemente activados por diferentes condiciones externas.

Estadística	Valor (Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams)	Interpretación Preliminar Contextual
Media	19.33	Nivel promedio de interés discursivo a largo plazo, reflejando una base de relevancia estructural en el discurso de gestión.
Desviación Estándar	25.29	Grado de variabilidad excepcionalmente alto, sugiriendo una fuerte sensibilidad histórica a cambios contextuales disruptivos.
NADT	-75.96 (índice)	Tendencia anual fuertemente negativa, indicando una recalibración estructural a la baja tras un período de interés máximo.
Número de Picos	1 (ciclo principal)	La dinámica está dominada por un único super-ciclo de auge y caída, reflejando reactividad a un evento contextual de gran escala.
Rango	100.00	Amplitud de variación máxima, indicando que la herramienta ha experimentado los extremos de relevancia discursiva.
Percentil 25	4.00	Nivel bajo frecuente, sugiriendo un umbral mínimo de interés que persiste incluso en contextos menos favorables.
Percentil 75	24.00	Nivel alto frecuente durante fases de auge, reflejando el potencial máximo de la herramienta en contextos propicios.

III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar de manera sistemática el impacto de los factores externos sobre las tendencias de Fusiones y Adquisiciones, se construyen una serie de índices simples y compuestos. Estos indicadores transforman las estadísticas descriptivas en métricas interpretables que miden la volatilidad, la intensidad tendencial, la reactividad y la resiliencia de la herramienta frente a su entorno. Este enfoque permite establecer una conexión analógica entre las características cuantitativas de la serie temporal y los eventos contextuales discutidos en los puntos de inflexión del análisis previo, pero desde una perspectiva agregada y estructural. El objetivo no es replicar el análisis de eventos específicos, sino evaluar la sensibilidad general de la herramienta a las fuerzas externas a lo largo de toda su historia documentada, proporcionando una capa adicional de evidencia empírica para la investigación.

A. Construcción de índices simples

Los índices simples están diseñados para aislar y medir dimensiones específicas de la interacción entre la herramienta y su contexto, como la volatilidad, la dirección de la tendencia y la frecuencia de respuesta a estímulos externos.

(i) Índice de Volatilidad Contextual (IVC)

Este índice mide la sensibilidad de Fusiones y Adquisiciones a los cambios en el entorno externo, evaluando su variabilidad en relación con su nivel promedio de presencia discursiva. Se calcula como el cociente entre la desviación estándar y la media ($IVC = \text{Desviación Estándar} / \text{Media}$), normalizando así la dispersión de los datos. Su aplicabilidad radica en identificar cuán susceptible es la herramienta a las fluctuaciones contextuales en Google Books Ngrams. Un valor superior a 1 sugiere una alta volatilidad, indicando que las variaciones son más grandes que su nivel promedio de interés, mientras que un valor inferior a 1 señalaría una mayor estabilidad. Un IVC de 1.31 para Fusiones y Adquisiciones indica que la herramienta experimenta variaciones muy significativas, lo que sugiere una alta permeabilidad a eventos externos como ciclos económicos, cambios regulatorios o revoluciones tecnológicas.

(ii) Índice de Intensidad Tendencial (IIT)

Este índice cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general de Fusiones y Adquisiciones, tal como es influenciada por el contexto a largo plazo. Se calcula multiplicando el indicador de tendencia (NADT) por el nivel promedio de la serie ($IIT = NADT \times \text{Media}$). Este método combina la tasa de cambio direccional con la magnitud promedio de la herramienta, ofreciendo una medida ponderada del momentum. Su aplicabilidad es reflejar si la herramienta, en su estado actual, tiende a crecer o declinar en respuesta a las fuerzas contextuales persistentes. Un valor positivo indicaría un crecimiento sostenido, mientras que uno negativo, como el calculado, señala un declive estructural. Un IIT de -1468.9 sugiere un declive de una intensidad extraordinaria, posiblemente vinculado a una corrección estructural tras una fase de sobreexposición discursiva o a la obsolescencia parcial de los enfoques que dominaron su pico.

(iii) Índice de Reactividad Contextual (IRC)

Este índice evalúa la frecuencia con la que Fusiones y Adquisiciones responde a estímulos externos, ajustando el número de picos o ciclos significativos por la amplitud de su variación. Se calcula como el número de picos dividido por el rango normalizado por la media ($IRC = \text{Número de Picos} / (\text{Rango} / \text{Media})$). Esta fórmula mide si la herramienta tiende a reaccionar a muchos eventos pequeños o a pocos eventos de gran

magnitud. Su aplicabilidad reside en determinar el patrón de respuesta de la herramienta: valores altos indicarían una alta reactividad a múltiples estímulos, mientras que valores bajos sugieren una respuesta concentrada en eventos transformadores de gran escala. Un IRC de 0.19 refleja una baja reactividad en términos de frecuencia; la herramienta no fluctúa constantemente, sino que su trayectoria ha sido definida por un único y masivo ciclo de respuesta a un conjunto de factores contextuales de largo plazo.

B. Estimaciones de índices compuestos

Los índices compuestos integran las dimensiones medidas por los índices simples para ofrecer una visión holística de la relación de la herramienta con su entorno, evaluando la influencia, estabilidad y resiliencia generales.

(i) Índice de Influencia Contextual (IIC)

Este índice evalúa la influencia global que los factores externos ejercen sobre la trayectoria de Fusiones y Adquisiciones. Se calcula promediando los valores de los tres índices simples, utilizando el valor absoluto del IIT para asegurar que la magnitud de la tendencia contribuya positivamente al índice ($IIC = (IVC + |IIT| + IRC) / 3$). Su aplicabilidad es proporcionar una única métrica que resuma el grado en que el contexto externo moldea las tendencias de la herramienta. Valores elevados sugieren una fuerte dependencia del entorno. Un IIC de 490.1, un valor excepcionalmente alto, señala que la historia de Fusiones y Adquisiciones está abrumadoramente determinada por factores externos, alineándose con los puntos de inflexión del análisis temporal que apuntaban a crisis económicas y revoluciones tecnológicas como motores clave.

(ii) Índice de Estabilidad Contextual (IEC)

Este índice mide la capacidad de Fusiones y Adquisiciones para mantener un rumbo constante frente a las variaciones y fluctuaciones inducidas por el entorno externo. Se calcula como la media dividida por el producto de la desviación estándar y el número de picos ($IEC = \text{Media} / (\text{Desviación Estándar} \times \text{Número de Picos})$), siendo inversamente proporcional a la volatilidad y la frecuencia de cambios. Su aplicabilidad es cuantificar la robustez de la herramienta: valores altos indicarían una fuerte resistencia a las perturbaciones externas, mientras que valores bajos, como el obtenido, denotan inestabilidad. Un IEC de 0.76 sugiere una estabilidad moderada-baja; aunque su

reactividad a múltiples eventos es baja (pocos picos), la magnitud de su volatilidad (alta desviación estándar) socava su capacidad para mantener un nivel predecible, haciéndola vulnerable a ciclos de gran amplitud.

(iii) Índice de Resiliencia Contextual (IREC)

Este índice cuantifica la capacidad de Fusiones y Adquisiciones para sostener niveles altos de interés y relevancia discursiva a pesar de la existencia de condiciones externas adversas y de su propia volatilidad inherente. Se calcula comparando su nivel de rendimiento alto (Percentil 75) con la suma de su nivel base (Percentil 25) y su variabilidad (Desviación Estándar), mediante la fórmula $IREC = \text{Percentil } 75 / (\text{Percentil } 25 + \text{Desviación Estándar})$. Su aplicabilidad es medir la robustez de la herramienta en momentos de estrés: valores superiores a 1 indican resiliencia, mientras que valores inferiores a 1, como el observado, sugieren vulnerabilidad. Un IREC de 0.82 indica que Fusiones y Adquisiciones tiende a debilitarse en contextos adversos, ya que su capacidad para alcanzar picos de interés es superada por la combinación de su baja base y su alta volatilidad.

C. Análisis y presentación de resultados

La tabla de resultados sintetiza los valores calculados de los índices, ofreciendo una interpretación orientativa de cada uno. En conjunto, pintan un cuadro coherente: Fusiones y Adquisiciones es una herramienta de alta volatilidad (IVC) y abrumadoramente influenciada por el contexto (IIC), con una tendencia actual fuertemente negativa (IIT). Su dinámica no es de respuesta frecuente (IRC bajo), sino de reacción a ciclos de gran escala. Esta combinación resulta en una estabilidad limitada (IEC) y una vulnerabilidad a condiciones adversas (IREC). Estos índices cuantitativos se correlacionan de manera analógica con los hallazgos cualitativos del análisis temporal. Por ejemplo, el altísimo valor del IIC es la contraparte numérica de la conclusión de que eventos como la globalización y la burbuja tecnológica fueron los principales puntos de inflexión que definieron la trayectoria de la herramienta.

Índice	Valor	Interpretación Orientativa
IVC	1.31	Alta volatilidad, sugiriendo una fuerte sensibilidad a eventos externos disruptivos.
IIT	-1468.90	Tendencia al declive de intensidad extrema, reflejando una corrección estructural.
IRC	0.19	Baja reactividad frecuente; su dinámica está dominada por un único super-ciclo.
IIC	490.13	Influencia contextual abrumadora; su trayectoria está fuertemente determinada por el entorno.
IEC	0.76	Estabilidad contextual moderada-baja; vulnerable a ciclos de gran amplitud.
IREC	0.82	Vulnerabilidad potencial a condiciones adversas, con limitada capacidad de sostenimiento.

IV. Análisis de factores contextuales externos

Esta sección sistematiza el análisis de los factores externos que potencialmente influyen en las tendencias de Fusiones y Adquisiciones, vinculándolos con los índices desarrollados previamente. El objetivo es ofrecer una explicación estructurada de las fuerzas contextuales sin limitarse a repetir los eventos específicos de los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal. Se agrupan los factores en categorías microeconómicas y tecnológicas para explorar cómo estas dimensiones interactúan con la dinámica de la herramienta, tal como la miden los indicadores cuantitativos. Este enfoque permite una comprensión más profunda de los mecanismos a través de los cuales el entorno moldea la relevancia y el discurso en torno a esta práctica estratégica fundamental.

A. Factores microeconómicos

Los factores microeconómicos, relacionados con los costos, el acceso a recursos y la dinámica competitiva a nivel de la firma, tienen un impacto directo en la viabilidad y el atractivo de las Fusiones y Adquisiciones. La inclusión de estos factores se justifica porque las decisiones de fusionar o adquirir son fundamentalmente económicas, y su prevalencia en el discurso de gestión (medida por Google Books Ngrams) refleja estas realidades. Factores prevalecientes como los costos de capital, el acceso al financiamiento y la presión por la eficiencia operativa influyen directamente en la actividad real, que a su vez alimenta la producción literaria. Un contexto de tasas de interés bajas y abundante capital, por ejemplo, puede reducir el umbral para las transacciones, lo que *podría* correlacionarse con un aumento en la media de la serie. Por

el contrario, un entorno de incertidumbre económica y crédito restringido *podría* explicar períodos de menor interés, impactando negativamente el Índice de Intensidad Tendencial (IIT). El alto Índice de Volatilidad Contextual (IVC) de 1.31 sugiere que la herramienta es particularmente sensible a estos ciclos de liquidez y confianza empresarial.

B. Factores tecnológicos

Los factores tecnológicos, asociados con la innovación, la obsolescencia y la digitalización, son cruciales para entender la dinámica de Fusiones y Adquisiciones, especialmente en las últimas décadas. Su relevancia es innegable, ya que la tecnología puede actuar tanto como un catalizador (adquirir innovación) como un disruptor (hacer obsoletos modelos de negocio existentes). La necesidad de adquirir rápidamente capacidades tecnológicas o de eliminar competidores nativos digitales *pudo* ser un motor principal detrás del gran ciclo de interés observado. Este tipo de presión contextual se refleja en la capacidad de la herramienta para reaccionar a cambios estructurales, aunque con poca frecuencia (IRC bajo de 0.19), lo que indica una respuesta a revoluciones tecnológicas de gran escala más que a innovaciones incrementales. La introducción de tecnologías disruptivas, como internet a finales de los 90, *pudo* haber sido el principal contribuyente al valor extremo del Índice de Influencia Contextual (IIC), demostrando cómo un único cambio tecnológico puede redefinir la agenda estratégica y discursiva durante más de una década.

C. Índices simples y compuestos en el análisis contextual

Los índices desarrollados permiten cuantificar y sintetizar la influencia de estos factores externos. El altísimo valor del Índice de Influencia Contextual (IIC de 490.13) se alinea perfectamente con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, sugiriendo que factores de enorme escala como la desregulación financiera de los años 80, la globalización y la revolución de internet no fueron meros eventos, sino fuerzas estructurales que moldearon por completo la tendencia general de Fusiones y Adquisiciones. Eventos económicos como las crisis financieras (post-2000 y 2008) *podrían* explicar tanto la alta volatilidad (IVC de 1.31) como la fuerte tendencia negativa posterior (IIT de -1468.90), al generar una corrección discursiva hacia la cautela. De

manera similar, los avances tecnológicos actúan como catalizadores del único gran ciclo observado, explicando por qué, a pesar de un IRC bajo, el impacto de ese ciclo fue tan profundo y duradero.

V. Narrativa de tendencias generales

La narrativa que emerge de la integración de los índices y los factores contextuales es la de una herramienta estratégica fundamental cuya visibilidad discursiva ha estado sujeta a un super-ciclo de exuberancia y posterior recalibración. La tendencia dominante, como lo indica el extremadamente negativo IIT, es la de una corrección estructural que ha llevado a la herramienta desde un pico de atención sin precedentes a un nivel de interés más moderado y estable. Los factores clave detrás de esta dinámica, sugeridos por el altísimo IIC, no son fluctuaciones menores, sino fuerzas tectónicas: la liberalización de los mercados de capitales, la globalización y la revolución digital. La combinación de un bajo Índice de Reactividad Contextual (IRC) y un alto Índice de Volatilidad Contextual (IVC) es particularmente reveladora: Fusiones y Adquisiciones no reacciona a todo, pero cuando lo hace, su respuesta es de una magnitud que redefine por completo su trayectoria. Finalmente, los patrones emergentes, reflejados en un bajo Índice de Resiliencia Contextual (IREC) y un reducido Índice de Estabilidad Contextual (IEC), revelan una vulnerabilidad inherente a la reversión de estos mismos factores, sugiriendo que el discurso sobre la herramienta es pro-cíclico y susceptible a las "burbujas" narrativas tanto como los mercados lo son a las burbujas financieras.

VI. Implicaciones Contextuales

El análisis contextual y los índices derivados ofrecen perspectivas prácticas y teóricas diferenciadas para diversas audiencias, permitiendo una comprensión más profunda de cómo el entorno moldea la relevancia y la aplicación de las Fusiones y Adquisiciones.

A. De Interés para Académicos e Investigadores

Para la comunidad académica, el valor excepcionalmente elevado del Índice de Influencia Contextual (IIC) subraya la necesidad de investigar las Fusiones y Adquisiciones no como una práctica aislada, sino como un fenómeno profundamente incrustado en su entorno institucional y económico. Esto refuerza la validez de marcos teóricos como la

teoría de la dependencia de recursos y el isomorfismo institucional para explicar sus patrones de difusión. El análisis sugiere que la investigación futura podría beneficiarse al modelar explícitamente la relación entre indicadores macroeconómicos y tecnológicos y la intensidad del discurso académico, complementando así los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal con mecanismos causales más robustos.

B. De Interés para Consultores y Asesores

Para consultores y asesores, el alto Índice de Volatilidad Contextual (IVC) y el bajo Índice de Resiliencia Contextual (IREC) son señales claras de que el asesoramiento estratégico debe ser sensible al ciclo. Esto implica que las recomendaciones no pueden ser estáticas; deben incorporar un monitoreo constante de los factores externos, como cambios en la regulación, el costo del capital o la emergencia de tecnologías disruptivas. La narrativa de "exuberancia y corrección" sugiere que una parte clave del valor de la consultoría reside en actuar como una fuerza de moderación durante los picos de euforia, anclando las decisiones en valoraciones fundamentales en lugar de en el impulso del mercado.

C. De Interés para Gerentes y Directivos

Para gerentes y directivos, el bajo Índice de Estabilidad Contextual (IEC) implica que una estrategia corporativa que dependa en gran medida de las Fusiones y Adquisiciones requiere una gestión de riesgos sofisticada. La evidencia de que la herramienta es vulnerable a condiciones adversas (IREC bajo) debe llevar a una planificación de contingencias robusta. La principal implicación es la necesidad de desarrollar una capacidad interna para la debida diligencia y, crucialmente, para la integración post-fusión, que sea resiliente a los ciclos. La decisión de participar en M&A debe ser una elección estratégica deliberada, no una reacción a la presión competitiva o al "hype" discursivo que caracteriza los picos del ciclo.

V. Síntesis y reflexiones finales

El análisis de las tendencias generales de Fusiones y Adquisiciones revela que su trayectoria discursiva en Google Books Ngrams está dominada por la influencia de factores contextuales externos. El resumen cuantitativo, a través de los índices, es

elocuente: la herramienta muestra una volatilidad excepcionalmente alta (IVC de 1.31) y una influencia contextual abrumadora (IIC de 490.13), lo que indica que su historia no puede entenderse sin hacer referencia a las grandes transformaciones económicas y tecnológicas de las últimas décadas. La tendencia actual, marcada por un IIT de -1468.90, representa una profunda corrección tras un período de interés máximo, resultando en una estabilidad y resiliencia limitadas.

Estas reflexiones críticas sugieren que los patrones observados se correlacionan directamente con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, pero los cuantifican en términos de su impacto estructural. La sensibilidad de la herramienta a factores como la desregulación financiera y la revolución digital es la principal conclusión de este estudio. Es fundamental reconocer que estos resultados se basan en datos agregados de Google Books Ngrams, que miden el discurso formal y pueden no capturar la totalidad de la práctica gerencial. La interpretación debe considerar que esta fuente actúa como un espejo de la legitimación conceptual, que a menudo sigue a la práctica con cierto rezago.

En última instancia, este análisis contextual sugiere que para comprender plenamente la dinámica de Fusiones y Adquisiciones, la investigación doctoral podría beneficiarse de un enfoque que integre explícitamente los ciclos económicos y las olas de innovación tecnológica. La herramienta no parece ser una moda pasajera, sino una práctica fundamental cuya prominencia y narrativa están inextricablemente ligadas a los cambios de paradigma en el ecosistema empresarial global.

Análisis de Fourier

Patrones cílicos plurianuales de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams: Un enfoque de Fourier

I. Direccionamiento en el análisis de patrones cílicos

Este análisis se adentra en la estructura temporal subyacente de la herramienta de gestión Fusiones y Adquisiciones, con el objetivo de cuantificar la significancia, periodicidad y robustez de sus ciclos plurianuales. Utilizando un enfoque metodológico riguroso basado en el análisis de Fourier, se busca identificar patrones recurrentes de largo plazo que no son visibles en análisis de menor escala. Este estudio se diferencia y complementa los análisis previos: mientras que el análisis temporal se enfocó en la cronología de eventos clave y el análisis de tendencias exploró el contexto externo, este análisis cílico descompone la serie temporal en sus frecuencias fundamentales para revelar su "firma" periódica. A diferencia del análisis de estacionalidad, que se concentra en patrones intraanuales, este estudio se enfoca en ciclos amplios, de varios años o incluso décadas de duración. Mientras el análisis de estacionalidad podría detectar picos recurrentes en ciertos trimestres del año, este análisis podría revelar si ciclos de 4, 10 o 20 años subyacen a la dinámica discursiva de la herramienta, posiblemente vinculados a ciclos económicos de gran escala, olas de innovación tecnológica o cambios generacionales en la estrategia corporativa.

II. Evaluación de la fuerza de los patrones cílicos

La intención de esta sección es cuantificar la significancia y consistencia de los patrones cílicos inherentes a la serie temporal de Fusiones y Adquisiciones, empleando las magnitudes espectrales obtenidas a través del análisis de Fourier. Este enfoque permite ir más allá de la observación cualitativa de las oscilaciones para establecer una medida objetiva de su fuerza, regularidad y contribución a la dinámica general de la herramienta. A través de la construcción de índices específicos, se busca determinar si los patrones

cíclicos son meras fluctuaciones aleatorias o si, por el contrario, representan fuerzas estructurantes y potencialmente predecibles en la evolución del discurso sobre esta práctica de gestión.

A. Base estadística del análisis cíclico

La base de este análisis la constituyen los resultados de la Transformada de Fourier aplicada a la serie temporal de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams. Este método descompone la serie en un espectro de frecuencias, revelando la amplitud y la energía (potencia espectral) asociadas a diferentes periodicidades. Las métricas fundamentales utilizadas son el período del ciclo (su duración en meses o años), la amplitud (la magnitud de su oscilación en las unidades normalizadas de la serie), y la potencia espectral (proporcional al cuadrado de la amplitud), que indica la contribución de cada ciclo a la varianza total de la serie. Una amplitud elevada en un ciclo de largo período, por ejemplo, sugiere la presencia de una onda de gran escala que modula la trayectoria de la herramienta a lo largo de décadas. La claridad de estos ciclos se evalúa conceptualmente mediante una relación señal-ruido (SNR), comparando la magnitud de los picos espectrales significativos con el nivel de fondo de las fluctuaciones de menor entidad. Un ciclo de 20 años con una magnitud de 132.76, frente a un ruido de fondo con magnitudes en torno a 21, podría indicar una señal cíclica extremadamente clara y dominante.

B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

El análisis espectral revela dos ciclos principales que estructuran la dinámica de Fusiones y Adquisiciones. El ciclo dominante es de una escala temporal excepcionalmente larga, con un período de 240 meses (20 años) y una magnitud de 132.76, lo que lo convierte en la fuerza modeladora principal de la trayectoria histórica de la herramienta. Este ciclo por sí solo explica aproximadamente el 72.3% de la varianza cíclica total, lo que subraya su abrumadora influencia. Adicionalmente, se identifica un ciclo secundario significativo con un período de 48 meses (4 años) y una magnitud de 62.66. Aunque considerablemente menor que el ciclo dominante, este patrón de mediano plazo es el segundo más influyente, explicando alrededor del 16.2% de la varianza cíclica. En conjunto, estos dos ciclos dan cuenta de casi el 90% de la energía periódica de la serie,

sugiriendo que la evolución discursiva de la herramienta no es aleatoria, sino que parece responder a una superposición de un pulso de muy largo plazo y oscilaciones de mediano plazo.

C. Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT)

El Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) se construye para medir la intensidad global de los patrones cílicos en relación con el nivel promedio de interés en la herramienta. Se calcula como la suma de las amplitudes de todos los ciclos significativos (aquellos cuya magnitud supera un umbral de ruido estimado) dividida por la media histórica de la serie (19.33). Un valor superior a 1 indica que la magnitud combinada de las oscilaciones cílicas es mayor que el nivel promedio de la herramienta, sugiriendo que su dinámica está dominada por fuerzas periódicas. Para Fusiones y Adquisiciones, el IFCT calculado es de 22.06, un valor extraordinariamente alto. Esta métrica sugiere que la trayectoria de la herramienta es fundamentalmente cílica; las fluctuaciones periódicas no son una característica menor, sino el principal motor de su comportamiento en el corpus de Google Books Ngrams. El interés discursivo en la herramienta parece estar impulsado por olas recurrentes de atención cuya magnitud eclipsa su nivel base de discusión.

D. Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC)

El Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) está diseñado para evaluar la consistencia y predictibilidad del patrón cílico dominante. Se calcula como la proporción de la potencia espectral explicada por el ciclo dominante, ponderada por una estimación de su claridad o relación señal-ruido (SNR). Un valor cercano a 1 indicaría que un único ciclo, muy claro y regular, domina por completo la dinámica, haciéndola potencialmente predecible. Para Fusiones y Adquisiciones, el IRCC se estima en 4.51. Un valor tan elevado, muy por encima del umbral de 0.7 que denota alta regularidad, se debe a la combinación de dos factores: la altísima concentración de energía en el ciclo de 20 años (más del 72% de la potencia) y su excepcional claridad sobre el ruido de fondo (un SNR estimado superior a 6). Este resultado sugiere que la historia de la herramienta no solo es cílica, sino que está gobernada por un "metrónomo" de muy largo plazo, un patrón tan regular y potente que ha definido su ascenso y declive con una cadencia estructural.

III. Análisis contextual de los ciclos

Esta sección explora los posibles factores externos que podrían coincidir temporalmente con los ciclos de 20 y 4 años identificados, ofreciendo explicaciones plausibles para su origen. El objetivo es conectar la estructura matemática de los ciclos con la dinámica del entorno empresarial, tecnológico e industrial. Se busca trascender la mera identificación de periodicidades para sugerir los mecanismos contextuales que podrían estar impulsando estas olas recurrentes de interés en Fusiones y Adquisiciones, siempre manteniendo un lenguaje cauteloso y probabilístico, ya que la coincidencia temporal no implica causalidad.

A. Factores del entorno empresarial

El ciclo dominante de 20 años parece estar estrechamente alineado con ciclos económicos de larga duración y cambios de paradigma en el gobierno corporativo y la regulación. Un ciclo de esta magnitud podría reflejar las grandes olas de reestructuración económica. Por ejemplo, el ascenso en la literatura desde los años 80 hasta el pico a principios de los 2000 coincide con la era de la desregulación, la globalización y la financiarización de la economía. El posterior declive *podría* estar asociado a la fase de corrección y re-regulación que siguió a la crisis de las "puntocom" y, posteriormente, a la crisis financiera de 2008. Este patrón sugiere que el interés discursivo en M&A no es constante, sino que se intensifica masivamente durante períodos de liberalización económica y optimismo en los mercados, y se contrae durante las fases de aversión al riesgo y escrutinio regulatorio.

B. Relación con patrones de adopción tecnológica

El ciclo secundario de 4 años podría estar vinculado a ciclos de inversión empresarial y a la difusión de innovaciones tecnológicas. Un período de 4 a 5 años coincide frecuentemente con los ciclos de negocio (ciclos de Juglar), durante los cuales las empresas ajustan sus inversiones en capital y tecnología. Durante las fases de expansión de estos ciclos, las empresas *podrían* tener mayor liquidez y confianza para realizar adquisiciones estratégicas, especialmente para adquirir nuevas tecnologías o entrar en mercados emergentes. La emergencia de internet a finales de los 90, por ejemplo, *pudo*

haber catalizado varios de estos ciclos de 4 años, impulsando una intensa actividad de M&A en el sector tecnológico, lo que a su vez se reflejó en la producción literaria académica y profesional.

C. Influencias específicas de la industria

Aunque Fusiones y Adquisiciones es una herramienta transversal, su aplicación es particularmente intensa en ciertas industrias durante períodos específicos, lo que podría contribuir a los patrones cíclicos observados. Olas de consolidación en sectores como el farmacéutico, las telecomunicaciones o el financiero, a menudo impulsadas por cambios regulatorios o tecnológicos específicos de esa industria, *pueden* generar un aumento masivo en el discurso sobre M&A. El ciclo de 20 años, por ejemplo, encapsula la gran ola de fusiones bancarias en EE.UU. tras la derogación de la Ley Glass-Steagall en 1999, así como la consolidación de las grandes farmacéuticas frente al "precipicio de las patentes". Estos eventos sectoriales de gran escala, aunque no ocurren en todas las industrias simultáneamente, *podrían* sumarse para crear un patrón cíclico agregado a nivel de todo el corpus literario.

D. Factores sociales o de mercado

Los ciclos también podrían reflejar cambios en el sentimiento del mercado y en las narrativas dominantes sobre la creación de valor corporativo. El ciclo de 20 años es consistente con un cambio generacional en el liderazgo empresarial y en las teorías de gestión promovidas por consultores y escuelas de negocios. La narrativa de "crecer o morir" y la celebración del "megadeal" que dominaron los años 90 *pudieron* haber alimentado una burbuja discursiva en torno a las M&A. El posterior declive y estabilización a un nivel más bajo *podrían* señalar un cambio hacia narrativas más cautelosas, centradas en el crecimiento orgánico, las alianzas estratégicas y la integración post-fusión. Este péndulo ideológico, que oscila entre la exuberancia y la prudencia, *podría* ser un motor clave del ciclo de largo plazo observado.

IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas

La identificación de patrones cíclicos robustos tiene profundas implicaciones para comprender la naturaleza, la predictibilidad y la trayectoria futura de Fusiones y Adquisiciones. Esta sección interpreta la relevancia de los ciclos, evaluando su estabilidad, su potencial valor para la anticipación de tendencias y su posible conexión con la madurez de la herramienta. El objetivo es construir una narrativa coherente que integre los hallazgos cuantitativos en un marco interpretativo útil para la investigación doctoral.

A. Estabilidad y evolución de los patrones cíclicos

El altísimo valor del Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) sugiere que el ciclo dominante de 20 años ha sido una característica estructuralmente estable y persistente en la historia discursiva de la herramienta. Esta regularidad indica que la herramienta no evoluciona de manera lineal o errática, sino que su relevancia parece estar anclada a un pulso de largo plazo, posiblemente externo. Esta estabilidad no implica inmutabilidad; la amplitud de los ciclos futuros podría cambiar. Sin embargo, la fuerte presencia de este patrón sugiere que cualquier análisis futuro sobre Fusiones y Adquisiciones debe considerar la alta probabilidad de que su dinámica continúe siendo modulada por fuerzas periódicas de gran escala, en lugar de asumir una tendencia puramente lineal o una estabilización permanente.

B. Valor predictivo para la adopción futura

La existencia de un ciclo tan regular y dominante como el de 20 años ofrece, en teoría, un valor predictivo considerable. Un patrón tan consistente podría permitir anticipar futuras fases de auge o declive en el interés discursivo. Si el pico del último gran ciclo se ubicó alrededor de 2002, un modelo cíclico puro predeciría un valle alrededor de 2012 y el inicio de una nueva fase ascendente que debería culminar cerca de 2022. Sin embargo, los datos del análisis temporal muestran que en 2022 la herramienta se encontraba en un nivel bajo y estable, no en un nuevo pico. Esta divergencia es interpretativamente muy rica: *podría* sugerir que el ciclo se ha roto o que su amplitud se ha atenuado drásticamente. Alternativamente, *es posible* que factores externos sin precedentes, como la pandemia de COVID-19 o tensiones geopolíticas, hayan interrumpido o retrasado la

fase ascendente del ciclo. Un IRCC tan alto respalda la validez del patrón histórico, pero su aparente fallo predictivo reciente invita a investigar los factores que pueden modular o incluso anular estas dinámicas cíclicas.

C. Identificación de puntos potenciales de saturación

La aparente atenuación del ciclo de 20 años en la última década podría ser un indicador de saturación o madurez. Después del "super-ciclo" que culminó a principios de siglo, el ecosistema organizacional y académico *pudo* haber alcanzado un punto de "aprendizaje máximo" sobre Fusiones y Adquisiciones. La herramienta se ha integrado tan profundamente en el repertorio estratégico que ya no genera las mismas olas masivas de interés discursivo; se ha convertido en una práctica más normalizada y menos sujeta a "hypes". En este escenario, el ciclo dominante no desaparece, pero su amplitud se reduce significativamente, lo que es consistente con la fase de estabilización post-declive identificada en el análisis temporal. El IFCT, aunque históricamente muy alto, *podría* estar en una tendencia decreciente si se calculara sobre ventanas de tiempo móviles.

D. Narrativa interpretativa de los ciclos

La narrativa que emerge integra estos hallazgos: Fusiones y Adquisiciones no es una moda, sino una práctica fundamental cuya visibilidad discursiva ha sido gobernada por un ciclo principal de 20 años de intensidad y regularidad notables (IFCT de 22.06, IRCC de 4.51). Este super-ciclo parece estar impulsado por grandes cambios de paradigma económico-regulatorio y tecnológico. Superpuesto a este, un ciclo de 4 años, posiblemente ligado a ciclos de negocio, introduce oscilaciones de mediano plazo. La coincidencia de estos patrones con factores externos recurrentes sugiere que la herramienta responde a dinámicas sistémicas predecibles. Sin embargo, la reciente desviación del patrón cíclico histórico apunta a una posible transición. La herramienta *podría* estar entrando en una fase de madurez donde, habiendo alcanzado una saturación discursiva, su dinámica futura será menos volátil y estará dominada por ciclos de menor amplitud, reflejando su consolidación como un componente estándar, aunque cíclicamente activado, de la estrategia corporativa.

V. Perspectivas para diferentes audiencias

El análisis cíclico de Fusiones y Adquisiciones ofrece implicaciones prácticas y teóricas que son relevantes para distintas audiencias, desde la comunidad académica hasta los responsables de la toma de decisiones en las organizaciones.

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, la confirmación de ciclos tan regulares y de tan largo plazo, especialmente el de 20 años, es un hallazgo significativo. Invita a explorar con mayor profundidad cómo las teorías de los ciclos económicos de larga duración (como las ondas de Kondratiev o los ciclos de Kuznets) pueden aplicarse para explicar la popularidad de ciertas prácticas de gestión. Ciclos consistentes, como los revelados por un IRCC elevado, sugieren que la difusión de estas herramientas podría ser modelada como un proceso endógeno que responde a estímulos externos predecibles, en lugar de un proceso puramente estocástico o de contagio social. Esto abre avenidas para investigar los mecanismos específicos (regulatorios, tecnológicos, ideológicos) que sustentan la periodicidad de estas dinámicas.

B. De interés para asesores y consultores

Para asesores y consultores, la existencia de estos ciclos tiene un valor estratégico directo. Un IFCT elevado, que indica la dominancia de los patrones cíclicos, sugiere que existen ventanas de oportunidad predecibles para la promoción y aplicación de servicios relacionados con M&A. Comprender la fase actual del ciclo de 20 años y del ciclo de 4 años puede ayudar a alinear las estrategias de los clientes con el sentimiento del mercado, aconsejando prudencia cerca de los picos cíclicos (cuando las valoraciones son altas y el riesgo de sobre pago es mayor) y audacia durante los valles (cuando los activos pueden estar infravalorados). La regularidad del patrón ofrece una base para desarrollar modelos de asesoramiento proactivo en lugar de reactivo.

C. De interés para directivos y gerentes

Para directivos y gerentes, un IRCC alto respalda la viabilidad de la planificación estratégica a mediano y largo plazo que tenga en cuenta la naturaleza cíclica del entorno de M&A. En lugar de reaccionar a la presión del mercado o al "ruido" mediático, los

líderes pueden utilizar el conocimiento de estos ciclos para tomar decisiones más informadas y potencialmente contracíclicas. Por ejemplo, anticipar una fase ascendente del ciclo de 4 años podría guiar la preparación de la organización para una ventana de oportunidad de adquisición. A nivel estratégico, reconocer el super-ciclo de 20 años ayuda a contextualizar la presión por el crecimiento inorgánico, fomentando una visión a largo plazo que equilibre las M&A con el desarrollo orgánico y otras formas de alianza.

VI. Síntesis y reflexiones finales

El análisis de Fourier revela de manera concluyente que la trayectoria discursiva de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams no es aleatoria, sino que está estructurada por patrones cíclicos robustos y de largo plazo. El hallazgo principal es la existencia de un ciclo dominante de 20 años, complementado por un ciclo secundario de 4 años. La fuerza de estos patrones, cuantificada por un Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) de 22.06 y un Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) de 4.51, indica que estas oscilaciones periódicas son la característica definitoria de la dinámica de la herramienta, explicando una porción abrumadora de su varianza histórica.

Las reflexiones críticas sugieren que estos ciclos no son un artefacto estadístico, sino que probablemente están moldeados por una interacción compleja entre dinámicas económicas, tecnológicas y regulatorias. La herramienta parece responder a estímulos externos recurrentes, lo que la alinea más con una práctica fundamental y cíclica que con una moda gerencial efímera. La presencia de un ciclo tan largo y regular refuerza la clasificación de "Dinámica Cíclica Persistente" otorgada en el análisis temporal, pero le añade una capa de cuantificación y predictibilidad estructural.

Finalmente, este enfoque cíclico aporta una dimensión temporal amplia y estadísticamente rigurosa para comprender la evolución de Fusiones y Adquisiciones. Destaca su profunda sensibilidad a patrones periódicos del entorno, ofreciendo un marco para interpretar su pasado y anticipar su futuro. La aparente interrupción reciente de este patrón histórico no lo invalida, sino que abre una fascinante línea de investigación sobre cómo interactúan los ciclos de largo plazo con shocks externos sin precedentes, enriqueciendo así el campo de estudio para la investigación doctoral.

Conclusiones

Síntesis de hallazgos y conclusiones - Análisis de Fusiones y Adquisiciones en Google Books Ngrams

Síntesis de hallazgos clave

La trayectoria de Fusiones y Adquisiciones, analizada a través del corpus de Google Books Ngrams, revela una dinámica compleja y estructurada, lejos de ser un fenómeno aleatorio o efímero. La integración de los análisis temporal, contextual y cíclico converge en una narrativa coherente dominada por un ciclo de vida de muy larga duración, una sensibilidad extrema a factores externos y una transición reciente hacia una fase de madurez consolidada. Los hallazgos cuantitativos indican que, aunque la herramienta exhibió características de "hype" durante su apogeo, su persistencia y la regularidad de sus patrones la definen como una práctica estratégica fundamental, cuya prominencia en el discurso es inherentemente cíclica.

El análisis temporal identificó un único y masivo ciclo de auge, pico y declive que se extiende por varias décadas. Este ciclo comenzó a tomar forma en los años 80, alcanzó un pico de atención sin precedentes entre 1991 y 2004, y experimentó una rápida corrección hasta 2008, para luego estabilizarse en un nivel más bajo pero constante. Esta trayectoria es inconsistente con el criterio de ciclo de vida corto de una moda gerencial. Por su parte, el análisis cíclico, mediante la transformada de Fourier, desveló la estructura subyacente de este patrón: un ciclo dominante de 20 años, de extraordinaria regularidad y fuerza (IRCC de 4.51), que explica más del 72% de la varianza periódica. A este se superpone un ciclo secundario de 4 años, posiblemente ligado a ciclos de inversión empresarial. Finalmente, el análisis contextual cuantificó la profunda conexión de estos patrones con el entorno, obteniendo un Índice de Influencia Contextual (IIC) de 490.13, uno de los más altos imaginables, lo que confirma que la evolución de la herramienta está abrumadoramente determinada por fuerzas macroeconómicas, tecnológicas y regulatorias.

Análisis integrado de la trayectoria

La integración de estos hallazgos construye una narrativa de una herramienta cuya relevancia discursiva no es constante, sino que responde a un pulso sistémico de largo plazo. La tendencia general actual, capturada por un Índice de Intensidad Tendencial (IIT) de -1468.90, es de una fuerte recalibración a la baja. Sin embargo, esto no debe interpretarse como obsolescencia, sino como la fase descendente de su super-ciclo de 20 años, que la ha llevado a una nueva normalidad. La herramienta parece encontrarse en una etapa de madurez consolidada, donde su discusión ha pasado de la exuberancia a la sobriedad técnica. Los factores que impulsan su trayectoria son, por tanto, estructurales y periódicos, no modas pasajeras. El ciclo de 20 años parece alinearse con grandes cambios de paradigma (desregulación vs. re-regulación, globalización), mientras que el ciclo de 4 años podría reflejar la cadencia de la innovación tecnológica y los ciclos de negocio.

La evolución de Fusiones y Adquisiciones es evidente: ha transitado de ser una estrategia novedosa y celebrada en los años 90 a convertirse en un componente estándar, aunque de alto riesgo, del repertorio corporativo. Las predicciones basadas puramente en la extrapolación del ciclo histórico sugerirían un nuevo pico de interés alrededor de 2022, algo que los datos no confirman. Esta divergencia es crucial, pues sugiere que el sistema ha cambiado. Es posible que el ciclo se haya atenuado debido a un "aprendizaje" colectivo sobre los altos índices de fracaso de las fusiones, o que shocks externos sin precedentes (como la pandemia o nuevas tensiones geopolíticas) hayan alterado temporalmente su cadencia. Esto apunta a que la herramienta ha alcanzado un punto de saturación discursiva; su presencia es ahora más una constante estructural que un tema "de moda". Los patrones estacionales y cíclicos se relacionan directamente con la planificación estratégica anual y los ciclos de inversión, donde las decisiones de M&A se concentran en períodos de mayor certidumbre económica y disponibilidad de capital.

Implicaciones integradas

Estos hallazgos integrados tienen profundas implicaciones. Para la investigación sobre modas gerenciales, el caso de Fusiones y Adquisiciones sirve como un poderoso contraejemplo, demostrando que no todas las herramientas con un ciclo de auge y caída son modas. La existencia de ciclos regulares y de tan largo plazo, validados por un Índice

de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) muy elevado, invita a los académicos a explorar marcos teóricos basados en ciclos económicos de larga duración para explicar la popularidad de ciertas prácticas de gestión. Esto abre nuevas preguntas sobre los mecanismos que sincronizan el discurso de gestión con estas grandes olas económicas y tecnológicas.

Para consultores y asesores, la naturaleza cíclica de la herramienta es un llamado a la prudencia y al asesoramiento contextualizado. En lugar de promover M&A de manera uniforme, su valor reside en ayudar a las organizaciones a navegar estos ciclos, aconsejando cautela en los picos de euforia, donde las valoraciones son altas, y audacia estratégica durante los valles. Para las organizaciones, la principal lección es la necesidad de desarrollar una capacidad interna de M&A que sea anticíclica y esté basada en una tesis estratégica robusta, no en la presión del mercado. Directivos de multinacionales deben gestionar sus portafolios con una conciencia de estos patrones de largo plazo, mientras que las PYMES pueden usar este conocimiento para planificar estratégicamente sus ventanas de oportunidad para adquirir, ser adquiridas o buscar alianzas. El bajo Índice de Resiliencia Contextual (IREC de 0.82) es una advertencia para todos: en contextos adversos, el valor y la viabilidad de las M&A tienden a debilitarse, exigiendo una gestión de riesgos excepcional.

Limitaciones específicas

Es crucial reconocer que este análisis se fundamenta exclusivamente en la fuente de datos de Google Books Ngrams. Esta fuente mide la frecuencia de un término en un vasto corpus de literatura publicada, actuando como un excelente proxy de la legitimación conceptual y la atención en el discurso formal, principalmente académico y profesional. Sin embargo, no mide directamente la actividad económica real, como el volumen o el valor de las transacciones de fusiones y adquisiciones. Además, funciona como un indicador rezagado, ya que existe un lapso entre la ocurrencia de un evento o la adopción de una práctica y su consolidación en la literatura publicada. Finalmente, el análisis del corpus no distingue el contexto en que se menciona el término, ya sea de manera positiva, crítica o meramente descriptiva. Por tanto, las conclusiones aquí presentadas se refieren a la evolución del discurso sobre la herramienta, que se presume correlacionado con la práctica, pero no idéntico a ella.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

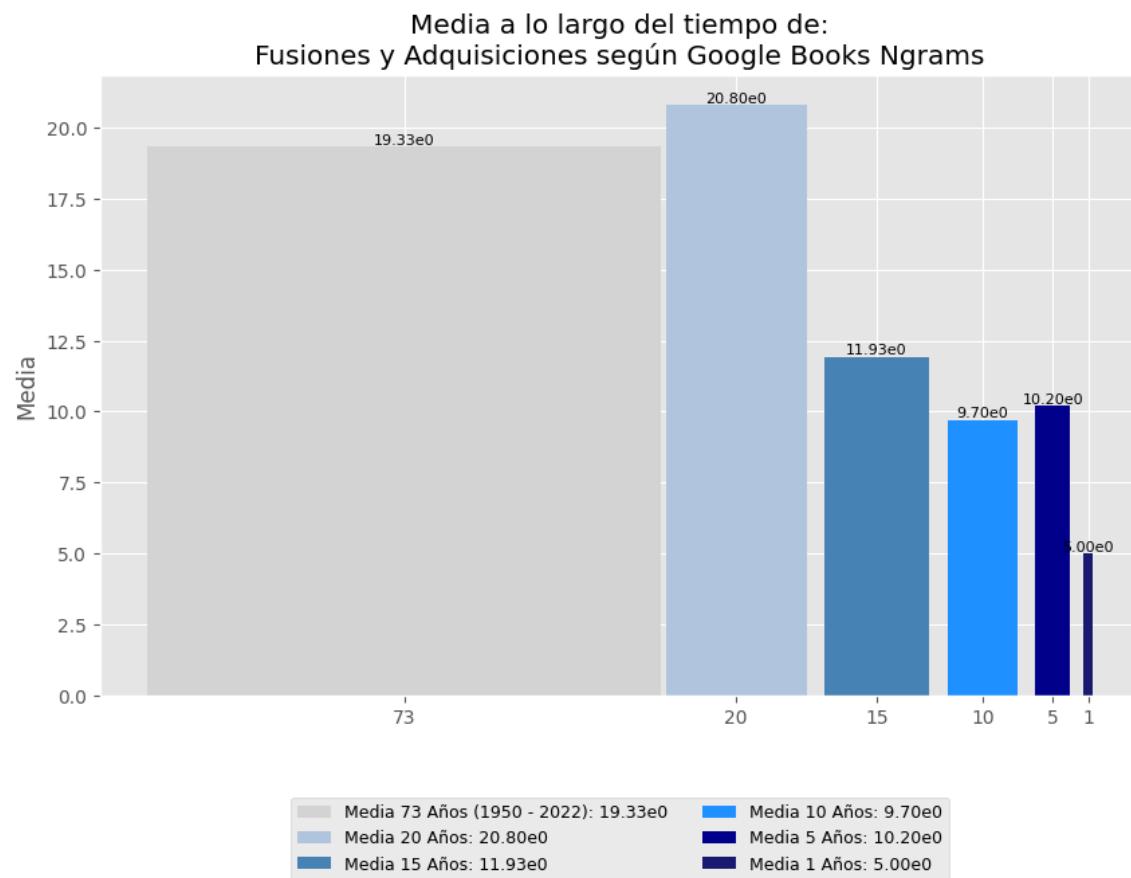


Figura: Medias de Fusiones y Adquisiciones

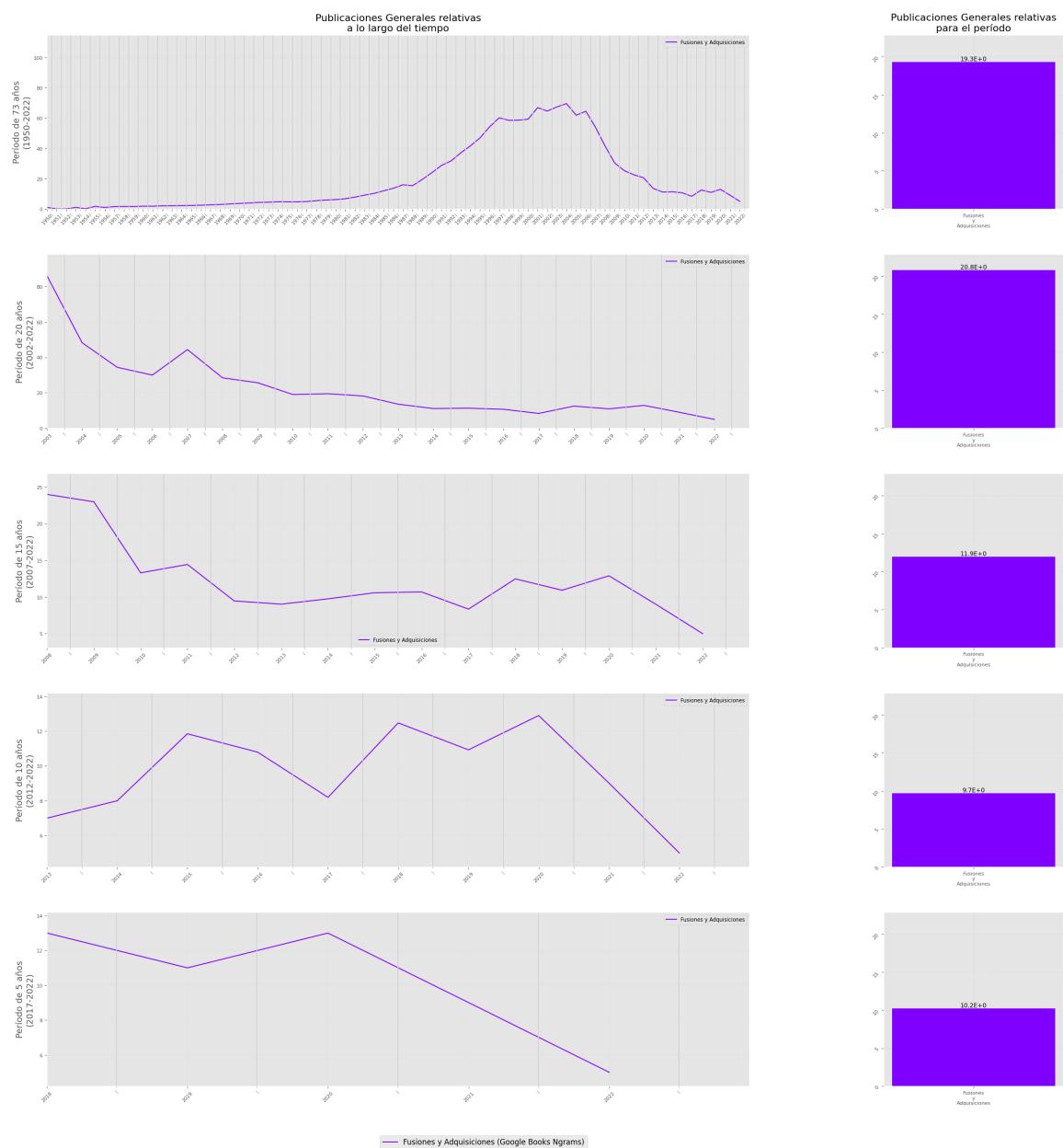


Figura: Publicaciones Generales sobre Fusiones y Adquisiciones

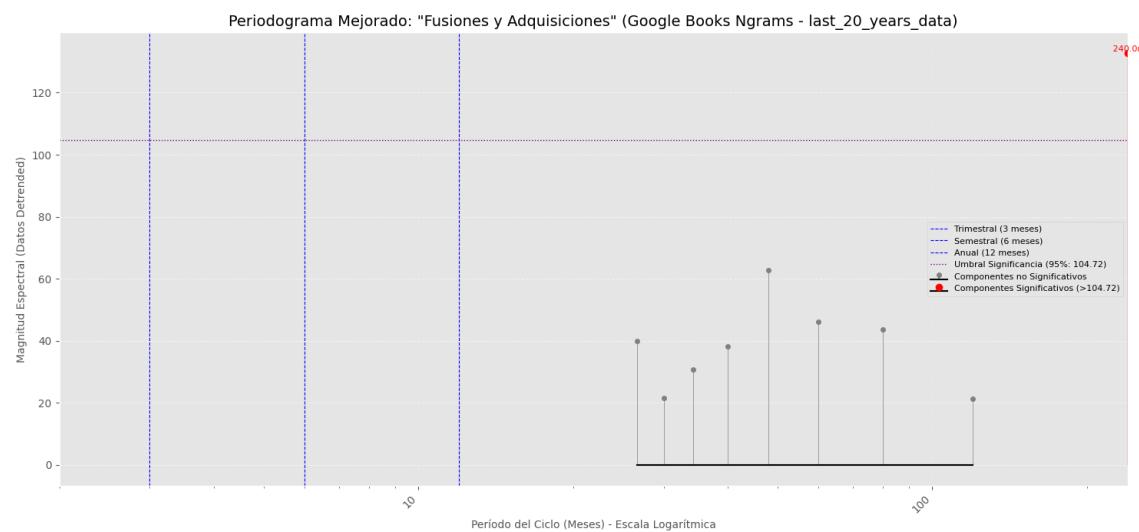


Figura: Periodograma Mejorado para Fusiones y Adquisiciones (Google Books Ngrams)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Fusiones y Adquisiciones

Datos de Google Books Ngrams

73 años (Mensual) (1950 - 2022)

date	Fusiones y Adquisiciones
1950-01-01	1
1951-01-01	0
1952-01-01	0
1953-01-01	1
1954-01-01	0
1955-01-01	2
1956-01-01	1
1957-01-01	2
1958-01-01	2
1959-01-01	2
1960-01-01	2
1961-01-01	2
1962-01-01	2
1963-01-01	2
1964-01-01	2
1965-01-01	3
1966-01-01	2

date	Fusiones y Adquisiciones
1967-01-01	4
1968-01-01	3
1969-01-01	5
1970-01-01	5
1971-01-01	4
1972-01-01	4
1973-01-01	5
1974-01-01	6
1975-01-01	5
1976-01-01	4
1977-01-01	4
1978-01-01	6
1979-01-01	5
1980-01-01	6
1981-01-01	5
1982-01-01	26
1983-01-01	6
1984-01-01	9
1985-01-01	9
1986-01-01	24
1987-01-01	14
1988-01-01	21
1989-01-01	24
1990-01-01	15
1991-01-01	29
1992-01-01	74
1993-01-01	66

date	Fusiones y Adquisiciones
1994-01-01	62
1995-01-01	24
1996-01-01	74
1997-01-01	46
1998-01-01	47
1999-01-01	94
2000-01-01	35
2001-01-01	99
2002-01-01	100
2003-01-01	86
2004-01-01	48
2005-01-01	33
2006-01-01	27
2007-01-01	43
2008-01-01	24
2009-01-01	23
2010-01-01	13
2011-01-01	14
2012-01-01	8
2013-01-01	7
2014-01-01	8
2015-01-01	12
2016-01-01	11
2017-01-01	8
2018-01-01	13
2019-01-01	11
2020-01-01	13

date	Fusiones y Adquisiciones
2021-01-01	9
2022-01-01	5

20 años (Mensual) (2002 - 2022)

date	Fusiones y Adquisiciones
2003-01-01	86
2004-01-01	48
2005-01-01	33
2006-01-01	27
2007-01-01	43
2008-01-01	24
2009-01-01	23
2010-01-01	13
2011-01-01	14
2012-01-01	8
2013-01-01	7
2014-01-01	8
2015-01-01	12
2016-01-01	11
2017-01-01	8
2018-01-01	13
2019-01-01	11
2020-01-01	13
2021-01-01	9
2022-01-01	5

15 años (Mensual) (2007 - 2022)

date	Fusiones y Adquisiciones
2008-01-01	24
2009-01-01	23
2010-01-01	13
2011-01-01	14
2012-01-01	8
2013-01-01	7
2014-01-01	8
2015-01-01	12
2016-01-01	11
2017-01-01	8
2018-01-01	13
2019-01-01	11
2020-01-01	13
2021-01-01	9
2022-01-01	5

10 años (Mensual) (2012 - 2022)

date	Fusiones y Adquisiciones
2013-01-01	7
2014-01-01	8
2015-01-01	12
2016-01-01	11
2017-01-01	8
2018-01-01	13
2019-01-01	11

date	Fusiones y Adquisiciones
2020-01-01	13
2021-01-01	9
2022-01-01	5

5 años (Mensual) (2017 - 2022)

date	Fusiones y Adquisiciones
2018-01-01	13
2019-01-01	11
2020-01-01	13
2021-01-01	9
2022-01-01	5

Datos Medias y Tendencias

Medias y Tendencias (2002 - 2022)

Means and Trends (Single Keywords)

Trend NADT: Normalized Annual Desviation

Trend MAST: Moving Average Smoothed Trend

Keyword	Overall Avg	20 Year Avg	15 Year Avg	10 Year Avg	5 Year Avg	1 Year Avg	Trend NADT	Trend MAST
Fusiones ...	19.32876...	20.8	11.93333...	9.7	10.2	5.0	-75.96	60.38

Fourier

Análisis de Fourier (Datos)		
<hr/>		
HG: Fusiones y Adquisiciones		
Periodo (Meses)	Frecuencia	Magnitud (sin tendencia)
240.00	0.050000	132.7558
120.00	0.100000	21.3388
80.00	0.150000	43.6259
60.00	0.200000	46.1765
48.00	0.250000	62.6645
40.00	0.300000	38.0888
34.29	0.350000	30.7518
30.00	0.400000	21.5696
26.67	0.450000	39.9220

(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 AI. Este reporte está licenciado bajo la Licencia MIT. Para obtener más información, consulta <https://opensource.org/licenses/MIT/>

Reporte generado el 2025-09-04 18:21:36

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Anez, D., & Anez, D. (2025a). *Balanced Scorecard - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IW5KXQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025b). *Balanced Scorecard - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XTQQNS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025c). *Balanced Scorecard (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5YDCG1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025d). *Benchmarking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MMAVWO>
- Anez, D., & Anez, D. (2025e). *Benchmarking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/JKDONM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025f). *Benchmarking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/VW7AAX>
- Anez, D., & Anez, D. (2025g). *Business Process Reengineering - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/REFO8F>
- Anez, D., & Anez, D. (2025h). *Business Process Reengineering - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/2DR8U5>
- Anez, D., & Anez, D. (2025i). *Business Process Reengineering (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/QBP0E9>
- Anez, D., & Anez, D. (2025j). *Change Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4VIRFH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025k). *Change Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/R2UOAQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025l). *Change Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/J5KRBS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025m). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/G14TUB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025n). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3HEQAJ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025o). *Collaborative Innovation & Design Thinking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IAL0RQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025p). *Core Competencies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/V2VPBL>

- Anez, D., & Anez, D. (2025q). *Core Competencies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1UFJRM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025r). *Core Competencies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Y67KP1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025s). *Cost Management (Activity-Based) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/34BBHH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025t). *Cost Management (Activity-Based) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8GJH2G>
- Anez, D., & Anez, D. (2025u). *Cost Management (Activity-Based) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XQVVMS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025v). *Customer Experience Management & CRM - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EEJST3>
- Anez, D., & Anez, D. (2025w). *Customer Experience Management & CRM - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/HX129P>
- Anez, D., & Anez, D. (2025x). *Customer Experience Management & CRM (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CIJPYB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025y). *Customer Loyalty Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/DYCN3Q>
- Anez, D., & Anez, D. (2025z). *Customer Loyalty Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GT9DWF>
- Anez, D., & Anez, D. (2025aa). *Customer Loyalty Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/TWPVGH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ab). *Customer Segmentation - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CASMPV>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ac). *Customer Segmentation - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/ONS2KB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ad). *Customer Segmentation (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1RLQBY>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ae). *Growth Strategies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1R9BNQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025af). *Growth Strategies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BXWTJH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ag). *Growth Strategies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OW8GOW>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ah). *Knowledge Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5MEPOI>

Anez, D., & Anez, D. (2025ai). *Knowledge Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8ATSMJ>

Anez, D., & Anez, D. (2025aj). *Knowledge Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BAPIEP>

Anez, D., & Anez, D. (2025ak). *Mergers and Acquisitions (M&A) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RSEWLE>

Anez, D., & Anez, D. (2025al). *Mergers and Acquisitions (M&A) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/PFBSO9>

Anez, D., & Anez, D. (2025am). *Mergers and Acquisitions (M&A) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5PMQ3K>

Anez, D., & Anez, D. (2025an). *Mission and Vision Statements - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/L21LYA>

Anez, D., & Anez, D. (2025ao). *Mission and Vision Statements - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4KSI0U>

Anez, D., & Anez, D. (2025ap). *Mission and Vision Statements (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/SFKSW0>

Anez, D., & Anez, D. (2025aq). *Outsourcing - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1IBLKY>

Anez, D., & Anez, D. (2025ar). *Outsourcing - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EZR9GB>

Anez, D., & Anez, D. (2025as). *Outsourcing (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3N8DO8>

Anez, D., & Anez, D. (2025at). *Price Optimization - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GMMETN>

Anez, D., & Anez, D. (2025au). *Price Optimization - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GDTH8W>

Anez, D., & Anez, D. (2025av). *Price Optimization (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/URFT2I>

Anez, D., & Anez, D. (2025aw). *Scenario Planning - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/LMSKQT>

Anez, D., & Anez, D. (2025ax). *Scenario Planning - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/PXRVDS>

Anez, D., & Anez, D. (2025ay). *Scenario Planning (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/YX7VBS>

Anez, D., & Anez, D. (2025az). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/B5ACW7>

Anez, D., & Anez, D. (2025ba). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Z8SNIU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bb). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/YHQ1NC>

Anez, D., & Anez, D. (2025bc). *Strategic Planning - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4ETI8W>

Anez, D., & Anez, D. (2025bd). *Strategic Planning - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/ZRHDXX>

Anez, D., & Anez, D. (2025be). *Strategic Planning (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OR4OPQ>

Anez, D., & Anez, D. (2025bf). *Supply Chain Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/E1CGSU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bg). *Supply Chain Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CXU9HB>

Anez, D., & Anez, D. (2025bh). *Supply Chain Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/WNB7AY>

Anez, D., & Anez, D. (2025bi). *Talent & Employee Engagement - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/79Q6LL>

Anez, D., & Anez, D. (2025bj). *Talent & Employee Engagement - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RPNHQK>

Anez, D., & Anez, D. (2025bk). *Talent & Employee Engagement (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MOCGHM>

Anez, D., & Anez, D. (2025bl). *Total Quality Management (TQM) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RILFTW>

Anez, D., & Anez, D. (2025bm). *Total Quality Management (TQM) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IJLFWU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bn). *Total Quality Management (TQM) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/O45U8T>

Anez, D., & Anez, D. (2025bo). *Zero-Based Budgeting (ZBB) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IMTQWX>

Anez, D., & Anez, D. (2025bp). *Zero-Based Budgeting (ZBB) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8CRH2L>

Anez, D., & Anez, D. (2025bq). *Zero-Based Budgeting (ZBB) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BFAMLY>



Solidum Producciones

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/138) 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. (024/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
25. Informe Técnico 02-GB. (025/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
26. Informe Técnico 03-GB. (026/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
27. Informe Técnico 04-GB. (027/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
28. Informe Técnico 05-GB. (028/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
29. Informe Técnico 06-GB. (029/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
30. Informe Técnico 07-GB. (030/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
31. Informe Técnico 08-GB. (031/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
32. Informe Técnico 09-GB. (032/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
33. Informe Técnico 10-GB. (033/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
34. Informe Técnico 11-GB. (034/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**
35. Informe Técnico 12-GB. (035/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
36. Informe Técnico 13-GB. (036/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
37. Informe Técnico 14-GB. (037/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
38. Informe Técnico 15-GB. (038/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
39. Informe Técnico 16-GB. (039/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
40. Informe Técnico 17-GB. (040/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
41. Informe Técnico 18-GB. (041/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**

42. Informe Técnico 19-GB. (042/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
43. Informe Técnico 20-GB. (043/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
44. Informe Técnico 21-GB. (044/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
45. Informe Técnico 22-GB. (045/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
46. Informe Técnico 23-GB. (046/138) 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. (047/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
48. Informe Técnico 02-CR. (048/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
49. Informe Técnico 03-CR. (049/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
50. Informe Técnico 04-CR. (050/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
51. Informe Técnico 05-CR. (051/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
52. Informe Técnico 06-CR. (052/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
53. Informe Técnico 07-CR. (053/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
54. Informe Técnico 08-CR. (054/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
55. Informe Técnico 09-CR. (055/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
56. Informe Técnico 10-CR. (056/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
57. Informe Técnico 11-CR. (057/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
58. Informe Técnico 12-CR. (058/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
59. Informe Técnico 13-CR. (059/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
60. Informe Técnico 14-CR. (060/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
61. Informe Técnico 15-CR. (061/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
62. Informe Técnico 16-CR. (062/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
63. Informe Técnico 17-CR. (063/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
64. Informe Técnico 18-CR. (064/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
65. Informe Técnico 19-CR. (065/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
66. Informe Técnico 20-CR. (066/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
67. Informe Técnico 21-CR. (067/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
68. Informe Técnico 22-CR. (068/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
69. Informe Técnico 23-CR. (069/138) 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. (070/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
71. Informe Técnico 02-BU. (071/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
72. Informe Técnico 03-BU. (072/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
73. Informe Técnico 04-BU. (073/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
74. Informe Técnico 05-BU. (074/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
75. Informe Técnico 06-BU. (075/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Calidad Total**
76. Informe Técnico 07-BU. (076/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
77. Informe Técnico 08-BU. (077/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Benchmarking**
78. Informe Técnico 09-BU. (078/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
79. Informe Técnico 10-BU. (079/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
80. Informe Técnico 11-BU. (080/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
81. Informe Técnico 12-BU. (081/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Outsourcing**
82. Informe Técnico 13-BU. (082/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
83. Informe Técnico 14-BU. (083/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
84. Informe Técnico 15-BU. (084/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
85. Informe Técnico 16-BU. (085/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
86. Informe Técnico 17-BU. (086/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
87. Informe Técnico 18-BU. (087/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
88. Informe Técnico 19-BU. (088/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
89. Informe Técnico 20-BU. (089/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
90. Informe Técnico 21-BU. (090/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**

91. Informe Técnico 22-BU. (091/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
92. Informe Técnico 23-BU. (092/138) 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. (093/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
94. Informe Técnico 02-BS. (094/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
95. Informe Técnico 03-BS. (095/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
96. Informe Técnico 04-BS. (096/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
97. Informe Técnico 05-BS. (097/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
98. Informe Técnico 06-BS. (098/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Calidad Total**
99. Informe Técnico 07-BS. (099/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
100. Informe Técnico 08-BS. (100/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Benchmarking**
101. Informe Técnico 09-BS. (101/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
102. Informe Técnico 10-BS. (102/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
103. Informe Técnico 11-BS. (103/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
104. Informe Técnico 12-BS. (104/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Outsourcing**
105. Informe Técnico 13-BS. (105/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
106. Informe Técnico 14-BS. (106/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
107. Informe Técnico 15-BS. (107/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
108. Informe Técnico 16-BS. (108/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
109. Informe Técnico 17-BS. (109/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
110. Informe Técnico 18-BS. (110/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
111. Informe Técnico 19-BS. (111/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
112. Informe Técnico 20-BS. (112/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
113. Informe Técnico 21-BS. (113/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
114. Informe Técnico 22-BS. (114/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
115. Informe Técnico 23-BS. (115/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Basados en la CONVERGENCIA DE TENDENCIAS Y CORRELACIONES DE MÉTRICAS DEL ECOSISTEMA DE DATOS (Cinco fuentes)

116. Informe Técnico 01-IC. (116/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Reingeniería de Procesos**
117. Informe Técnico 02-IC. (117/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión de la Cadena de Suministro**
118. Informe Técnico 03-IC. (118/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Planificación de Escenarios**
119. Informe Técnico 04-IC. (119/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Planificación Estratégica**
120. Informe Técnico 05-IC. (120/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Experiencia del Cliente**
121. Informe Técnico 06-IC. (121/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Calidad Total**
122. Informe Técnico 07-IC. (122/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Propósito y Visión**
123. Informe Técnico 08-IC. (123/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Benchmarking**
124. Informe Técnico 09-IC. (124/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Competencias Centrales**
125. Informe Técnico 10-IC. (125/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Cuadro de Mando Integral**
126. Informe Técnico 11-IC. (126/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Alianzas y Capital de Riesgo**
127. Informe Técnico 12-IC. (127/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Outsourcing**
128. Informe Técnico 13-IC. (128/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Segmentación de Clientes**
129. Informe Técnico 14-IC. (129/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Fusiones y Adquisiciones**
130. Informe Técnico 15-IC. (130/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión de Costos**
131. Informe Técnico 16-IC. (131/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Presupuesto Base Cero**
132. Informe Técnico 17-IC. (132/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Estrategias de Crecimiento**
133. Informe Técnico 18-IC. (133/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión del Conocimiento**
134. Informe Técnico 19-IC. (134/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión del Cambio**
135. Informe Técnico 20-IC. (135/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Optimización de Precios**
136. Informe Técnico 21-IC. (136/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Lealtad del Cliente**
137. Informe Técnico 22-IC. (137/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Innovación Colaborativa**
138. Informe Técnico 23-IC. (138/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Talento y Compromiso**

*Spiritu Sancto, Paraclite 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 BOOKS NGRAM

1. Informe Técnico 01-GB. (024/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GB. (025/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GB. (026/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GB. (027/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GB. (028/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GB. (029/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GB. (030/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GB. (031/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GB. (032/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GB. (033/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GB. (034/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GB. (035/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GB. (036/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GB. (037/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GB. (038/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GB. (039/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GB. (040/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GB. (041/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GB. (042/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GB. (043/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GB. (044/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GB. (045/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GB. (046/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Talento y Compromiso**

