DIOMAR AÑEZ - DIMAR AÑEZ

INFORME TÉCNICO
15-IC
MARZO 2025

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

GESTIÓN DE COSTOS

130

Panorama estadístico: Convergencia de tendencias y correlaciones de métricas del ecosistema de datos (cinco fuentes)

SOLIDUM 360
BUSSINES CONSULTING

Informe Técnico

15-IC

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

Gestión de Costos

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

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

@solidum360

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

15-IC

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

Gestión de Costos

Panorama estadístico: Convergencia de tendencias y correlaciones de métricas del ecosistema de datos (cinco fuentes)

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

Título del Informe:
Informe Técnico 15-IC: Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión de Costos.**

- *Informe 130 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:
Diomar 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, Diomar G. Añez B., y Dimar J. Añez B.

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

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

Cómo citar este libro (APA 7ª edic.):

Añez, D. & Añez D., (2025). *Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para Gestión de Costos. Informe 15-IC (130/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales*. Solidum Producciones. https://doi.org/10.5281/zenodo.15339344

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.

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

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Análisis Temporal Comparativo	42
Análisis De Correlación Y Regresión Inter-fuentes	61
Análisis De Componentes Principales	73
Conclusiones	82
Gráficos	89
Datos	110

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 Nivel[1] 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 gestión[2]– y que exhiben potenciales patrones de adopción y declive aparentemente cíclicos en el ámbito organizacional. No obstante, la mera existencia de estos patrones cíclicos, 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 innovaciones[3]. Es decir, se parte de la premisa de que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por tensiones inherentes y constitutivas, antinomias

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

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

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

entre, v. gr., la necesidad de estabilidad y la exigencia de innovación, o entre la continuidad de las prácticas establecidas y la disrupción 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 (== 3.11)*[4]*:* Lenguaje de programación principal, elegido por su versatilidad, amplia adopción en la comunidad científica y disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos. Se utilizó un entorno virtual de Python (venv) para gestionar las dependencias del proyecto y asegurar la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.
- *Bibliotecas de Análisis de Datos:*
- *Bibliotecas principales de Análisis Estadístico*
    - *NumPy (numpy==1.26.4):* Paquete de computación científica, proporciona objetos de arreglos N-dimensionales, álgebra lineal, transformadas de Fourier y capacidades de números aleatorios.
    - *Pandas (pandas==2.2.3):* Biblioteca para manipulación y análisis de datos, ofrece objetos *DataFrame* para manejo eficiente de datos, lectura/escritura de diversos formatos y funciones de limpieza, transformación y agregación.
    - *SciPy (scipy==1.15.2):* Biblioteca avanzada de computación científica, incluye módulos para optimización, álgebra lineal, integración, interpolación, procesamiento de señales y más.
    - *Statsmodels (statsmodels==0.14.4):* Paquete de modelado estadístico, proporciona clases y funciones para estimar modelos estadísticos, pruebas estadísticas y análisis de series temporales.
    - *Scikit-learn (scikit-learn==1.6.1):* Biblioteca de *machine learning*, ofrece herramientas para preprocesamiento de datos, reducción de dimensionalidad, algoritmos de clasificación, regresión, *clustering* y evaluación de modelos.
- *Análisis de series temporales*
    - *Pmdarima (pmdarima==2.0.4):* Implementación de modelos ARIMA, incluye selección automática de parámetros (auto_arima) para pronósticos y análisis de series temporales.

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 ingesta 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 Dataverse[5], 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 Core[6], 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 (μ = 3.0):* Se adoptó μ=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) / σ, 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* (σ = 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 μ=3.0, utilizando un conjunto de referencia de 201 puntos de datos (de 23 herramientas compendiadas en los 138 informes): $\sigma \approx \text{sqrt}[\ \Sigma(x_i - 3.0)^2 / (n - 1)\ ]$ 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 ≈ +2.243, se mapeara aproximadamente a un índice de 100 (50 + 2.243 * 22 ≈ 99.35).

- *Fórmula y rango resultante*: La fórmula de transformación final es: Índice = 50 + (Z-score × 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 ≈ -2.243) se traduce en 50 + (-2.243 * 22) ≈ 0.65. Esto crea un rango operativo efectivo cercano a [0, 100]. Se prefirió esta escala [50 ± ~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.
  - *Análisis espectral:* Se generan espectrogramas que muestran la densidad espectral de las series temporales. Estos gráficos identifican las frecuencias dominantes en los datos, permitiendo detectar ciclos no evidentes en las visualizaciones directas.
- *Exportación y compartición de resultados:* Se permite guardar las visualizaciones como archivos de imagen independientes que pueden ser compartidos y archivados, facilitando la distribución de los resultados, mediante nombres únicos basados en las herramientas analizadas.
- *Transparencia y reproducibilidad:* El código está estructurado de manera que facilita la reproducibilidad. Las funciones están bien documentadas y los parámetros utilizados en los análisis son explícitos, permitiendo la replicación de los resultados. Se mantiene un registro de los análisis realizados, que se incluye en los informes generados.

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

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 cuasi-experimentales, o el uso de técnicas econométricas avanzadas (v.gr., modelos de ecuaciones estructurales, análisis de causalidad de Granger) que permitan controlar por variables de confusión y establecer la dirección de la causalidad.

NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:

- Los 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 15-IC

Superando la visión monolítica hacia una realidad ecosistémica

Ninguna fuente de datos única puede capturar la totalidad del ciclo de vida, la adopción, el impacto o la percepción de una herramienta gerencial; esto es, porque el interés manifestado en búsquedas web (Google Trends), la presencia en el corpus literario formal (Google Books) o académico (Crossref), y la adopción/satisfacción reportada por ejecutivos (Bain & Co.) son facetas distintas, aunque interrelacionadas, de un mismo fenómeno. La verdadera comprensión emerge no de la abstracción aislada, sino de la complementariedad y la comparabilidad de estas diversas perspectivas, por lo que se hace necesario analizar esa interconexión, para mostrar cómo la "relevancia" estimada de un conjunto de herramientas (agrupadas temáticamente) fluye a través de diferentes canales de información y discurso (las fuentes) para, finalmente, alcanzar a una audiencia diversa y segmentada (los perfiles de usuario, agrupados por afinidad). En el diagrama de Sarkey busca representar un avance respecto al análisis individual de herramientas gerenciales desde fuentes de datos aisladas (como se abordó en los 115 informes previos) para reconocer una verdad fundamental en las ciencias de la gestión: la realidad organizacional es inherentemente compleja, multifacética y ecosistémica.

Análisis estructural del flujo de información y relevancia

El diagrama de 5 etapas revela una estructura compleja de difusión y recepción del conocimiento gerencial:

- La primera etapa muestra cómo herramientas individuales, ordenadas por su relevancia global percibida, convergen en bloques temáticos más amplios, lo que sugiere que ciertas áreas (ej. "Estrategia y Dirección Futura" o "Optimización de Procesos") aglutinan una porción significativa de la relevancia total estimada, actuando como nodos conceptuales clave en el pensamiento gerencial. La delgadez relativa de algunos flujos iniciales (ej. desde herramientas de menor relevancia) hacia sus bloques indica su nicho más específico o menor peso en el conjunto global.
- Luego se visualiza cómo diferentes *tipos* de conocimiento gerencial (representados por los bloques) tienden a canalizarse a través de distintas fuentes. Esta etapa destaca que no todas las fuentes son igualmente relevantes para todos los tipos de herramientas. La naturaleza de la herramienta influye en dónde se discute y se busca información sobre ella.

Gráfico 1:
Flujo estimado de información gerencial (Sankey): Herramientas Gerenciales a través de fuentes de datos hacia perfiles de usuario

Fuente: Elaboración propia (2024) basada en estimaciones de relevancia de herramientas, distribución por fuentes y preferencias de perfiles de usuario.

- Así, el flujo de información/relevancia que pasa por cada fuente se distribuye hacia los grandes grupos de perfiles en la que se confirman patrones esperados: (a) Crossref.org alimenta predominantemente al bloque “Academia”. (b) Bain & Co. (Usabilidad y Satisfacción) tienen una fuerte conexión con “Consultoría” y “Liderazgo Corporativo”. (c) Google Books llega significativamente a “Academia”, pero también a “Consultoría” y “Liderazgo” (reflejando su uso en formación y referencia profesional). (d) Google Trends muestra el alcance más amplio, conectando con casi todos los bloques, pero con mayor énfasis en “Analistas/Medios/Público” y “Liderazgo”. Así diferentes perfiles "beben" de fuentes distintas.
- En una última etapa se desagrega el flujo que llega a cada bloque de perfiles hacia los roles específicos dentro de él. Si bien los flujos son más finos, se visualiza cómo, dentro de un grupo, roles como CEO, CFO, COO, etc., reciben proporciones diferentes del flujo total que llega al bloque, reflejando sus posibles focos de interés distintos. La densidad en esta etapa, recalca la gran diversidad de la audiencia final para la información sobre herramientas gerenciales.

Implicaciones para las Ciencias Gerenciales y la Práctica

- El diagrama busca visualmente afrontar la simplificación de considerar una herramienta como uniformemente popular o impopular, cuando su perspectiva epistemológica puede ser relativa a la fuente que se observe y al perfil de usuario que la evalúe. Por tanto, una herramienta puede estar decayendo en Google Trends pero consolidándose en la literatura académica o en la práctica consultiva. El concepto de "moda" se vuelve así más complejo, porque lo que puede parecer una moda efímera en el interés público (Google Trends) podría representar una consolidación doctrinal a largo plazo (Google Books, Crossref) o una adopción práctica sostenida por ciertos segmentos ejecutivos (Bain). El análisis requiere considerar la signatura multifuente de cada herramienta.
- Por otro parte, la relevancia y utilidad de la información sobre una herramienta dependen intrínsecamente del perfil del usuario; es decir, un CEO buscando aplicabilidad práctica valorará más los informes de Bain que un académico investigando los fundamentos teóricos (quien preferirá Crossref). La comunicación y la investigación deben adaptarse a estas audiencias diversas. En todo caso, las fuentes no son neutrales; cada una (Google, editoriales académicas, consultoras) tiene sus propios sesgos, lógicas de selección y audiencias preferentes, actuando como mediadoras que moldean la percepción de las herramientas. Lo que debe quedar establecido es comprender verdaderamente la dinámica de una herramienta requiere no solo ver múltiples fuentes, sino hacerlo a lo largo del tiempo, por lo cual, la combinación de los informes individuales (001-115) con los informes complementarios (116-138).

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 15-IC

Al confrontar la efímera popularidad reflejada en ciertas fuentes (como las tendencias de búsqueda) con la sedimentación a largo plazo en el corpus académico o la adopción práctica sostenida, se desafía la noción de que las herramientas gerenciales siguen un ciclo de vida lineal y predecible hacia la obsolescencia; y por el contrario, demuestra que una herramienta puede perder visibilidad en un canal mientras consolida su influencia en otro, o incluso experimentar resurgimientos bajo nuevas interpretaciones o contextos. Esto fomenta una gestión del conocimiento que sea más estratégica, donde la "vigencia" se evalúa no por la última moda, sino por una comprensión integral de su impacto multifacético y su potencial de adaptación, para combatir una suerte de "obsolescencia programada" de las ideas gerenciales, invitando a revisitar y revalorizar herramientas que, aunque no estén en el candelero mediático, pueden seguir aportando un valor sustancial.

Análisis comparativo multifacético de herramientas gerenciales: comprensión ecosistémica y dinámica

Siguiendo la premisa de que la relevancia de cualquier herramienta gerencial como lo Gestión de Costos, no pueden ser adecuadamente aprehendidas desde una perspectiva unívoca, sino que emergen de la intersección y, a menudo, de la tensión entre múltiples dimensiones; y que fueron tratados individualmente en los 115 informes dedicados a las 23 herramientas analizadas en las cinco bases de datos diferentes. Para dilucidar las intrincadas relaciones entre estas fuentes y la dinámica de cada herramienta, en el presente informe se ha desplegado un conjunto de análisis y visualizaciones analíticas, para iluminar facetas de esta realidad multifuente:

1. *Análisis de Componentes Principales (PCA) – Varianza explicada y gráfico de cargas:* Cruciales para identificar las fuentes que más contribuyen a la varianza observada y cómo se agrupan o se oponen, revelando la complejidad subyacente y las co-variaciones principales.
2. *Mapa de calor de correlación entre fuentes:* Visualiza cuantitativamente la fuerza y dirección de las correlaciones lineales entre cada par de fuentes, identificando sinergias o disociaciones.
3. *Análisis de Regresión Bivariada*: Explora la naturaleza predictiva de la relación entre pares específicos de fuentes, capturando posibles relaciones no lineales y ciclos de vida.
4. *Comparativo de Medias por periodo y Análisis comparativo de tendencias temporales*: Esenciales para comprender la evolución longitudinal agregada e individual de la herramienta a través de las cinco fuentes, visualizando picos, valles y desfases.

Interpretación mediante la comparación de fuentes: un enfoque ecosistémico

En lugar de depender de una única métrica, es necesario contar con una comprensión ecosistémica de cada herramienta, donde la triangulación de la información proveniente de diversas fuentes, conlleve a construir y trascender la simple observación de una única serie temporal. Por ejemplo, un PCA puede sugerir una baja co-variación principal entre Google Trends y Crossref.org, pero al mismo tiempo pudiesen estar midiendo fenómenos distintos (interés público vs. debate académico) con temporalidades y audiencias diferentes, lo que explica dicha independencia. Siendo así, en la tabla a continuación se resumen las características clave de cada fuente de datos:

Características comparativas de las fuentes de datos y su valor analítico

CARACTERÍSTICA	*GOOGLE TRENDS*	*GOOGLE BOOKS NGRAMS*	*CROSSREF.ORG*	*BAIN - USABILIDAD*	*BAIN - SATISFACCIÓN*
NATURALEZA DEL DATO	Interés de búsqueda pública (volumen relativo)	Frecuencia de aparición en corpus de libros digitalizados	Presencia en publicaciones académicas indexadas (artículos, etc.)	Reporte de uso por ejecutivos (encuestas a empresas)	Reporte de satisfacción por ejecutivos (encuestas)
DIMENSIÓN PRINCIPAL	Popularidad, "moda", interés contemporáneo	Sedimentación cultural, presencia en el discurso formal	Validación teórica, investigación, debate académico	Adopción práctica, penetración en el mercado corporativo	Percepción de valor, efectividad en la práctica
HORIZONTE TEMPORAL	Generalmente corto-medio plazo (desde 2004)	Largo plazo (siglos, aunque más robusto desde s.XIX/XX)	Medio-largo plazo (depende de la indexación)	Puntual/Periódico (basado en encuestas específicas)	Puntual/Periódico (basado en encuestas específicas)
LATENCIA	Muy baja (casi en tiempo real)	Alta (refleja publicaciones pasadas)	Media-Alta (ciclos de publicación académica)	Media (tiempo entre encuesta y publicación de reporte)	Media (tiempo entre encuesta y publicación de reporte)
AUDIENCIA PRIMARIA QUE REFLEJA	Público general, profesionales, estudiantes	Autores, académicos, lectores de literatura formal	Comunidad académica, investigadores, doctorandos	Ejecutivos, consultores, tomadores de decisión	Ejecutivos, consultores, usuarios de herramientas
SESGOS POTENCIALES	Influencia de eventos mediáticos, SEO, cambios en el motor de búsqueda	Digitalización selectiva de corpus, predominio del inglés	Sesgos de publicación, modas académicas, acceso abierto	Muestra de la encuesta, tipo de industria/empresa, auto-reporte	Muestra de la encuesta, expectativas, auto-reporte
FORTALEZA ANALÍTICA COMPARATIVA	Identificar "buzz" y su (des)conexión con la sustancia literaria o académica.	Medir la institucionalización a largo plazo de una idea.	Evaluar el rigor teórico y la evolución conceptual.	Estimar la difusión real en el entorno empresarial.	Medir la recepción y el valor percibido en la práctica.

Relevancia de la dimensión longitudinal y las correlaciones variables

El análisis de herramientas gerenciales es intrínsecamente histórico y cada fuente posee un horizonte temporal y una latencia distintos. Google Trends captura el pulso contemporáneo, mientras Google Books Ngrams ofrece una mirada retrospectiva de mayor alcance. Crossref.org y los informes de Bain se sitúan en puntos intermedios o específicos del tiempo. Se trata de una diversidad temporal crítica; pues, la correlación entre el interés académico (Crossref) y las búsquedas públicas (Google Trends) para una herramienta emergente podría ser positiva

inicialmente, pero divergir a medida que la herramienta madura: pues podría consolidarse en la academia (nivel estable en Crossref) mientras su novedad decae en el interés público (descenso en Google Trends). La perspectiva multifuente, analizada longitudinalmente, es una única vía para capturar estos ciclos de vida complejos y evitar conclusiones estáticas basadas en una "fotografía" momentánea o en un único indicador.

Comportamientos complementarios y adversos en la dinámica de las herramientas

La comparación sistemática, guiada por la comprensión de las características de cada fuente, puede revelar patrones de complementariedad o divergencia:

- Se considera la complementariedad cuando se manifiesta en las distintas fuentes, a pesar de sus diferencias, contando una historia coherente, aunque sea con desfases temporales. Por ejemplo, una herramienta puede mostrar un aumento sostenido en publicaciones académicas (Crossref.org), seguido por una mayor presencia en libros (Google Books Ngrams), un pico de interés público (Google Trends) y, finalmente, altos reportes de usabilidad y satisfacción (Bain). Aquí, la "señal" de relevancia se propaga de una esfera a otra.
- Los comportamientos adversos o desalineados ocurren cuando las tendencias entre fuentes son opuestas o no guardan una relación esperada; por ejemplo, una herramienta podría declinar en Google Trends y en los reportes de Bain (pérdida de favor práctico), pero mantener una presencia estable o creciente en Crossref.org (interés académico continuo, quizás histórico o crítico). El interés público y la satisfacción ejecutiva pueden ser más sensibles a la eficacia percibida y a las alternativas, mientras que el interés académico puede tener otras motivaciones. Estas divergencias analíticamente ricas, desafían nociones simplistas de popularidad.

La exposición a la divergencia y convergencia entre fuentes cultiva una inteligencia gerencial más crítica y menos susceptible a las narrativas simplistas o a los "cantos de sirena" de la última panacea administrativa. Al entender que la "evidencia" sobre la efectividad o popularidad de una herramienta es inherentemente multifuente y, a veces, contradictoria, los líderes y consultores toman mejores decisiones. No se trata de encontrar la "única fuente verdadera", sino de aprender a navegar y sintetizar información proveniente de un ecosistema de conocimiento, reconociendo los sesgos y fortalezas de cada perspectiva. Esto es fundamental para una toma de decisiones verdaderamente basada en evidencia, una evidencia que es, por naturaleza, ecosistémica.

La visualización y el análisis de estas interacciones complejas entre diferentes tipos de "discurso gerencial" (popular, académico, práctico) abren nuevas avenidas para la investigación. ¿Cómo se influencian mutuamente estos discursos? ¿Existen patrones predecibles de difusión o de "contagio" de ideas entre estas esferas? ¿Cómo impactan los factores contextuales (crisis económicas, cambios tecnológicos, paradigmas culturales) en estas dinámicas multifuente? El desarrollo de métricas y modelos que capturen esta complejidad ecosistémica no solo enriquece nuestra comprensión de las herramientas existentes, sino que también puede guiar el desarrollo y la evaluación de futuras innovaciones gerenciales. Este enfoque invita a superar los silos metodológicos y a abrazar una mayor interdisciplinariedad en el estudio de los fenómenos de gestión.

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

Este informe complementario 15-IC consolida y contrasta los hallazgos de los cinco informes técnicos previos dedicados a la herramienta gerencial ***Gestión de Costos***, cada uno enfocado en una fuente de datos singular: ***Google Trends*** (interés público digital), ***Google Books Ngram*** (presencia literaria), ***Crossref.org*** (discurso académico), ***Encuesta Bain & Co. - Usabilidad*** (adopción ejecutiva reportada) y ***Encuesta Bain & Co. - Satisfacción*** (valor percibido por ejecutivos).

El objetivo primordial de este análisis transversal es examinar la dinámica de Gestión de Costos desde una perspectiva ecosistémica para identificar patrones de convergencia y divergencia entre las distintas fuentes, explorar posibles relaciones temporales entre indicadores de atención, discurso y adopción, y obtener una visión matizada sobre la trayectoria evolutiva de esta herramienta, y evaluar si la evidencia multifuente apoya o refuta su caracterización como "moda gerencial" o si sugiere dinámicas más complejas. La metodología comparativa se apoya en índices normalizados/estandarizados y armonizados temporalmente, disponibles en el Harvard Dataverse. Las técnicas analíticas empleadas en este informe incluyen la visualización superpuesta de series temporales, análisis de correlación, Análisis de Componentes Principales (PCA) y comparación de medias por períodos, cuyos resultados para Gestión de Costos se presentan en el apartado siguiente. Los profesionales consultores comprenden que este ecosistema puede aportar recomendaciones de manera mucho más precisa, anticipando posibles resistencias o malentendidos, siendo que puede fomentar una cultura organizacional que valore la diversidad de perspectivas, con disposición a experimentar y aprender de manera continua, al reconocer

que no existe una solución única válida para todos los contextos ni para todos los tiempos. Una visión que fomenta una práctica más adaptativa, reflexiva y, en última instancia, más resiliente con implicaciones más profundas y proactivas, pues no se limita a un diagnóstico retrospectivo; sino que ofrece una hoja de ruta para la arquitectura y diseminación estratégica de futuras innovaciones y conocimientos en el campo de la gestión.

Lo que no se ha enfatizado suficientemente es cómo este entendimiento puede transformar radicalmente el proceso de *validación* de otras herramientas gerenciales, pasando de un enfoque a menudo fragmentado o intuitivo, a uno deliberadamente orquestado a través del ecosistema de conocimiento:

Diseño "Multifuente" deliberado para la resonancia y adopción: Tradicionalmente, las nuevas herramientas pueden surgir de un nicho específico (ej. una investigación académica, una innovación práctica en una empresa, una conceptualización de una consultora). Sin embargo, la comprensión de que su éxito y legitimación a largo plazo dependen de su resonancia a través de múltiples "canales" (académico, literario, práctico, público) sugiere que los innovadores deberían considerar, desde la fase de diseño, cómo su propuesta podría manifestarse y ser validada en cada una de estas esferas. *¿Cómo se traduce una herramienta para ser académicamente (atractiva para Crossref), conceptualmente accesible para el corpus literario (Google Books), intuitivamente interesante para el público general y profesionales (Google Trends), y demostrablemente útil y satisfactoria para los ejecutivos (Bain & Co.)?* Diseñar con estas "audiencias fuente" en mente puede aumentar significativamente las probabilidades de una adopción más amplia y sostenida. Esto implica, por ejemplo, que los desarrolladores de una nueva metodología no solo prueben su eficacia práctica, sino que también inviertan en su fundamentación teórica y en estrategias para su comunicación a diferentes públicos.

Convergencia metodológica hacia la Síntesis Ecosistémica

Se propone con el siguiente diagrama visualizar un paso crucial en la arquitectura metodológica: la convergencia estructurada de los análisis monofocales hacia una síntesis multifuente e integrada que representa cómo, para cada una de las 23 herramientas gerenciales investigadas, los hallazgos derivados de cada una de las cinco fuentes de datos primarias son sistemáticamente consolidados. En cada "rama" o agrupación que converge hacia un nodo "IC" (Informe Complementario) comienza con cinco nodos que representan los informes individuales (del 001 al 115) previos. Por ejemplo, para el nodo 130 IC *(que correspondería al Informe Complementario 15-IC de la herramienta gerencial Gestión de Costos)*, los nodos de origen son aquellos que corresponden al de GT (análisis de Google Trends), GB (análisis de Google Books), CR (análisis de Crossref), BU (análisis de Bain Usability), y BS (análisis de Bain Satisfaction). Las flechas indican que los «*insights*», provienen de la comparabilidad y correlación de los datos de cinco informes individuales, en los que cada uno ofrece una perspectiva de una fuente de datos diferente sobre una misma herramienta gerencial, como insumo directo para la construcción del Informe Complementario (IC). Siendo así, cada nodo “XXX IC” (desde 116 IC hasta 138 IC) representa un análisis de 2do nivel que no se centra en una sola fuente, sino que compara, contrasta, correlaciona y sintetiza los hallazgos de las cinco fuentes en una visión más completa y matizada.

Gráfico 2: *Naturaleza de la convergencia hacia el Informe Complementario (Nodos "IC" Centrales)*

El proceso implícito en esta convergencia es uno de triangulación y validación cruzada que busca responder preguntas como: ¿coinciden o divergen las tendencias observadas en Google Trends con la discusión académica en Crossref.org para esta herramienta?; ¿la popularidad en libros (Google Books) se correlaciona con la usabilidad reportada por ejecutivos (Bain)?; ¿existen desfases temporales entre la aparición de la herramienta en una fuente y su consolidación en otra?; ¿cómo se complementan los diferentes datos en pro de explicar de manera holística los ciclos de vida, adopción e impacto de la herramienta Gestión de Costos? Estos Informes Complementarios son, en esencia, donde la "comprensión ecosistémica" comienza a tomar forma tangible para cada herramienta individual, al forzar la comparación y la búsqueda de patrones inter-fuente. De esta manera, el gráfico demuestra el compromiso metodológico de ir más allá de los análisis aislados. Si los primeros 115 informes proporcionaron "fotografías" desde ángulos específicos, los 23 Informes Complementarios (IC) comienzan a ensamblar estas fotografías en un "mosaico" coherente. Los hallazgos y las métricas consolidadas en estos 23 Informes Complementarios (IC) son, a su vez, el insumo fundamental para análisis de mayor nivel, que fluye a través de las fuentes y llega a los perfiles de usuario.

Origen o plataforma del repositorio de los datos:

— *Anez & Anez, 2025a, 2025b, 2025c, 2025d, 2025e, 2025f, 2025g, 2025h, 2025i, 2025j, 2025k, 2025l, 2025m, 2025n, 2025o, 2025p, 2025q, 2025r, 2025s, 2025t, 2025u, 2025v, 2025w, 2025x, 2025y, 2025z, 2025aa, 2025ab, 2025ac, 2025ad, 2025ae, 2025af, 2025ag, 2025ah, 2025ai, 2025aj, 2025ak, 2025al, 2025am, 2025an, 2025ao, 2025ap, 2025aq, 2025ar, 2025as, 2025at, 2025au, 2025av, 2025aw, 2025ax, 2025ay, 2025az, 2025ba, 2025bb, 2025bc, 2025bd, 2025be, 2025bf, 2025bg, 2025bh, 2025bi, 2025bj, 2025bk, 2025bl, 2025bm, 2025bn, 2025bo, 2025bp, 2025bq.*

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

El análisis de la Gestión de Costos revela una doble vida como una moda discursiva y una práctica fundamental, que ahora enfrenta una erosión estratégica.

1. Puntos Principales

1. El apogeo discursivo de la herramienta (década de los 90) precedió a una meseta de 20 años de máximo uso práctico.
2. La satisfacción del usuario comenzó a disminuir una década completa antes de que el uso real empezara a decaer.
3. El interés público en Google Trends está fuertemente correlacionado con su presencia en Google Books.
4. Existe una correlación negativa significativa entre el discurso literario y la adopción empresarial práctica.
5. Casi no existe correlación entre la tasa de uso de la herramienta y los niveles de satisfacción del usuario.
6. Un Análisis de Componentes Principales identificó dos dinámicas independientes: la visibilidad pública y la institucionalización profesional.
7. El «hype» o expectación en torno a la herramienta es estadísticamente independiente de su adopción y valor reales.
8. La herramienta tuvo una «doble vida»: una moda en la conversación y una práctica fundamental en las organizaciones.
9. Su clasificación final es la de una práctica fundamental actualmente en fase de erosión estratégica.
10. Todas las fuentes de datos muestran ahora una tendencia reciente y consistente de declive en cada métrica.

2. Puntos Clave

1. La popularidad de una herramienta en el discurso público es un mal predictor de su valor práctico.
2. Las organizaciones pueden mantener herramientas durante años por inercia, a pesar de la decreciente satisfacción del usuario.
3. El ciclo de vida de una herramienta de gestión no es monolítico; difiere entre el discurso, el ámbito académico y la práctica.
4. Incluso las prácticas profundamente institucionalizadas pueden enfrentarse a la obsolescencia, señalada primero por la insatisfacción y luego por la disminución del uso.
5. La brecha entre lo que se discute en la teoría y lo que se valora en la práctica puede ser sustancial.

Análisis Temporal Comparativo

Análisis temporal comparativo de Gestión de Costos a través de múltiples fuentes de datos: patrones, convergencias y divergencias

I. Contexto del análisis temporal comparativo

Este análisis evalúa la trayectoria histórica de la herramienta de gestión Gestión de Costos mediante un enfoque longitudinal y multi-fuente. Se examinan series temporales desde 1950 hasta 2023, según la disponibilidad de cada una de las cinco fuentes de datos designadas. El análisis se estructura para valorar la evolución a corto (1 a 5 años), mediano (10 a 15 años) y largo plazo (más de 20 años), permitiendo una visión integral y matizada de su ciclo de vida. Se emplearán estadísticas descriptivas para caracterizar la distribución y variabilidad de cada serie. El análisis de tendencias, picos, declives y cambios de patrón permitirá construir una narrativa comparativa sobre la adopción, consolidación y posible obsolescencia de la herramienta, contrastando el interés público, el discurso académico y la aplicación práctica. La relevancia del análisis conjunto reside en su capacidad para triangular diferentes facetas del fenómeno, revelando convergencias que señalan patrones robustos y divergencias que indican tensiones o desfases entre la teoría y la práctica.

A. Naturaleza y alcance comparativo de las fuentes de datos

El análisis integra cinco fuentes de datos, cada una de las cuales captura una dimensión distinta del ecosistema de la herramienta de gestión Gestión de Costos. Google Books Ngram (GB) refleja la prominencia conceptual en el corpus literario desde 1958, ofreciendo una perspectiva histórica profunda sobre la institucionalización del conocimiento, aunque con un rezago inherente al ciclo editorial. Crossref.org (CR) mide la producción académica formal desde 1993, funcionando como un validador de la legitimidad científica y el vigor de la investigación. Google Trends (GT) actúa como un

barómetro del interés público y profesional casi en tiempo real desde 2004, excelente para detectar picos de atención contemporáneos, si bien no discierne la intención de la búsqueda. Finalmente, los datos de Bain & Company sobre Usabilidad (BU) y Satisfacción (BS) miden, respectivamente, la adopción real en la práctica desde 1993 y el valor percibido por los usuarios desde 2001, anclando el análisis en la realidad empresarial. Su comparación sistemática permite una triangulación que enriquece la interpretación y robustece las conclusiones.

La utilización combinada de estas fuentes permite construir una narrativa holística. Las divergencias entre ellas son tan informativas como las convergencias. Por ejemplo, un alto interés en GT y GB sin un correlato en BU y BS podría sugerir una herramienta más teórica que práctica, o una "moda" que no logró traducirse en valor sostenible para las organizaciones. Esta aproximación multi-fuente es fundamental para evitar conclusiones simplistas y capturar la complejidad del ciclo de vida de las herramientas gerenciales, diferenciando entre el discurso, la popularidad y la utilidad práctica real a lo largo del tiempo.

B. Posibles implicaciones del análisis comparativo de los datos

El análisis comparativo de las cinco fuentes de datos sobre Gestión de Costos tiene el potencial de generar implicaciones significativas para la investigación y la práctica gerencial. Permite evaluar si la herramienta exhibe un patrón temporal consistente con la definición de "moda gerencial" de manera uniforme, o si su ciclo de vida varía drásticamente según se mida el discurso académico (GB, CR), el interés público (GT) o la adopción y satisfacción práctica (BU, BS). Esta comparación puede revelar patrones más complejos, como ciclos de resurgimiento en el interés que no se corresponden con un aumento en el uso, o una alta y estable usabilidad que persiste a pesar de un declive en el debate académico, desafiando las nociones simplistas de auge y caída.

Asimismo, la identificación de puntos de inflexión en cada serie y el análisis de sus desfases temporales son cruciales. Un pico en la literatura académica que precede en varios años a un pico de adopción práctica podría cuantificar el lapso entre la conceptualización teórica y la implementación generalizada. Investigar los factores externos asociados a estos puntos de inflexión en perspectiva comparada —como crisis económicas, avances tecnológicos o publicaciones influyentes— puede ayudar a dilucidar

qué impulsa la dinámica de la herramienta en diferentes ámbitos. Finalmente, esta visión integrada proporciona una base de evidencia más robusta para la toma de decisiones, permitiendo a los directivos discernir entre el "ruido" mediático y la utilidad práctica real, y sugiriendo a los investigadores nuevas líneas de indagación sobre las complejas interacciones entre el discurso y la práctica en el ecosistema organizacional.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas por fuente y comparadas

A continuación, se presentan los datos que fundamentan el análisis, incluyendo muestras de las series temporales y un resumen de sus propiedades estadísticas para permitir una evaluación cuantitativa inicial y una comparación directa entre las cinco fuentes.

A. Series temporales completas y segmentadas (muestra por fuente)

A continuación se presenta una muestra representativa de los datos de cada serie temporal para ilustrar su estructura y escala.

- **Google Books Ngram (1958-2019):** Muestra el inicio, un punto intermedio y el final de la serie, que refleja la frecuencia relativa en el corpus de libros.
- 1958-01-01: 0.6216
- 1995-01-01: 58.4300
- 2019-12-01: 40.2312
- **Crossref.org (1993-2023):** Muestra el inicio, un punto intermedio y el final de la serie, representando el número de publicaciones académicas.
- 1993-01-01: 1.0
- 2008-01-01: 49.7276
- 2023-01-01: 14.0
- **Google Trends (2004-2023):** Muestra el inicio, un punto intermedio y el final de la serie, indicando el interés de búsqueda normalizado.
- 2004-01-01: 73.9474
- 2013-01-01: 13.5053

- 2023-12-01: 3.0842

- **Bain & Company Usability (1993-2018):** Muestra el inicio, un punto intermedio y el final de la serie, representando el porcentaje de uso.

- 1993-01-01: 72.6897
- 2005-01-01: 100.0

- 2018-12-01: 31.0

- **Bain & Company Satisfaction (2001-2022):** Muestra el inicio, un punto intermedio y el final de la serie, indicando la satisfacción normalizada.

- 2001-12-01: 89.0
- 2011-01-01: 0.0
- 2022-12-01: 23.0

B. Estadísticas descriptivas (por fuente y tabla comparativa)

El resumen cuantitativo de cada serie temporal revela diferencias sustanciales en sus características centrales, como la volatilidad y la tendencia. Google Trends y Google Books Ngram muestran una alta variabilidad, reflejada en sus desviaciones estándar, lo que sugiere fluctuaciones significativas en el interés público y el discurso académico. Por el contrario, Bain & Company Usability exhibe una media muy alta y una desviación estándar menor, indicando un período de adopción masiva y estable. Crossref.org muestra valores consistentemente bajos, lo que podría indicar que Gestión de Costos, a pesar de su relevancia práctica, no ha sido un tema de investigación académica masiva y continua. La satisfacción de Bain, con una media elevada pero con un rango amplio, apunta a una experiencia de usuario variable en el tiempo.

Métrica	Google Trends (2004-2023)	Google Books Ngram (1958-2019)	Bain - Usabilidad (1993-2018)	Crossref.org (1993-2023)	Bain - Satisfacción (2001-2022)
Media	18.87	21.52	42.82	0.87	74.17
Mediana	13.51	12.74	31.23	0.00	89.00
Desv. Estándar	17.52	26.69	36.37	2.50	33.26
Mínimo	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Máximo	100.00	94.00	100.00	14.00	100.00
Rango	99.00	94.00	99.00	14.00	99.00

C. Interpretación técnica preliminar (por fuente y síntesis comparativa)

La interpretación preliminar de las estadísticas descriptivas por fuente revela narrativas distintas y, en ocasiones, divergentes. Para Google Books Ngram, la alta desviación estándar y una media de 21.52 sugieren un patrón de ciclo de vida completo: un ascenso pronunciado en el discurso literario, un pico y un posterior declive, característico de un concepto que ha pasado su apogeo intelectual. De manera similar, Google Trends, con una media de 18.87 y alta volatilidad, indica un patrón de interés público con picos aislados y una tendencia general a la baja, sugiriendo que la curiosidad masiva sobre la herramienta ha disminuido. Crossref, con una media muy baja (0.87), apunta a que Gestión de Costos nunca fue un tema de investigación de gran volumen, sino una práctica establecida con un flujo de publicaciones modesto.

En contraste, los datos de Bain & Company pintan una imagen de consolidación y posterior reevaluación. La alta media de usabilidad (42.82), impulsada por un largo período con valor de 100, indica una fase de adopción casi total, propia de una práctica fundamental. Sin embargo, la trayectoria de la satisfacción, con una media de 74.17 pero una tendencia decreciente, sugiere una disonancia entre el uso extendido y el valor percibido, lo que podría indicar una erosión de su eficacia. La síntesis comparativa destaca una tensión clave: mientras los indicadores de "discurso" (GB, GT) muestran un declive post-pico, los de "práctica" (BU, BS) revelan una historia de institucionalización seguida de una fase de posible descontento, sugiriendo que la herramienta podría estar en diferentes etapas de su ciclo de vida según la perspectiva.

III. Análisis comparativo de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección desglosa y cuantifica los patrones temporales clave (picos, declives, cambios y tendencias) observados en cada una de las cinco series de datos. El objetivo es realizar una descripción técnica y objetiva de la dinámica de Gestión de Costos, primero de manera individual por fuente y luego en una síntesis comparativa para identificar convergencias, divergencias y desfases temporales.

A. Identificación y análisis de períodos pico (por fuente y comparado)

En la serie de Google Books Ngram, se identifica un período pico prolongado entre enero de 1993 y diciembre de 2000, con una duración de ocho años y una magnitud máxima de 94.0 en octubre de 1995. Este cénit, definido como el lapso con valores sobre el percentil 80, coincide temporalmente con la publicación de trabajos seminales sobre Activity Based Costing y Business Process Reengineering, que situaron la gestión de costos en el centro del debate sobre competitividad.

La producción académica en Crossref.org muestra un período pico más corto, de enero de 2000 a diciembre de 2003, definido por valores superiores al percentil 90. Este auge en la investigación formal, con una magnitud máxima de 13.23 en 2000, sigue al pico en Google Books, sugiriendo una fase de validación y profundización académica de los conceptos popularizados en la década anterior.

El interés de búsqueda en Google Trends exhibe un pico muy breve pero intenso, de enero a abril de 2004, con una magnitud máxima de 100.0 en marzo. Este pico efímero puede estar relacionado con la difusión de estas prácticas a un público más amplio y la búsqueda de herramientas de eficiencia tras la recesión de principios de los 2000.

Los datos de Bain & Company Usability revelan una fase de meseta excepcionalmente larga, que califica como su período pico, desde enero de 1994 hasta diciembre de 2013, con una duración de veinte años. Durante este tiempo, la adopción fue masiva y sostenida, alcanzando un valor de 100.0 de 2002 a 2013, lo que indica que Gestión de Costos se convirtió en una práctica estándar y profundamente arraigada.

Finalmente, la satisfacción medida por Bain & Company tuvo su pico entre diciembre de 2001 y octubre de 2003, con una magnitud máxima de 100.0 en junio de 2003. Este período de alta satisfacción coincide con el inicio de la fase de máxima usabilidad, sugiriendo que, en su consolidación, la herramienta cumplía con las expectativas de los usuarios.

La comparación de los períodos pico revela una clara secuencia de desfase temporal (lead-lag). El interés intelectual y discursivo (Google Books, 1993-2000) es el primero en manifestarse. Le sigue la adopción práctica y la consolidación (Bain Usability, desde 1994), que coincide en su cénit con el pico de la investigación académica (Crossref, 2000-2003) y de la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction, 2001-2003). El interés del público general (Google Trends, 2004) llega más tarde. La duración de los picos también es reveladora: mientras el interés público es efímero (meses), el discurso académico dura varios años, y la adopción práctica se extiende por dos décadas, sugiriendo la transición de una idea a una práctica institucionalizada.

Fuente	Fecha Inicio Pico	Fecha Fin Pico	Duración (Años)	Magnitud Máx.	Magnitud Prom.
Google Books	1993-01-01	2000-12-01	8.0	94.00	67.29
Crossref	2000-01-01	2003-12-01	4.0	13.23	9.94
Google Trends	2004-01-01	2004-04-01	0.33	100.00	85.94
Bain Usability	1994-01-01	2013-12-01	20.0	100.00	94.27
Bain Satisfaction	2001-12-01	2003-10-01	1.9	100.00	92.41

B. Identificación y análisis de fases de declive (por fuente y comparado)

Para Google Books Ngram, la fase de declive comienza en 2001 y continúa hasta el final de la serie en 2019, con una tasa de declive promedio y sostenida de -2.39% anual, lo que sugiere una saturación del tema en el discurso literario. En Crossref.org, el declive de la producción académica es más pronunciado, iniciando en 2004 con una tasa promedio de -8.84% anual durante nueve años, indicando un rápido desplazamiento del interés investigador hacia otros temas.

Google Trends muestra un declive del interés público que comienza en mayo de 2004 y persiste hasta 2023, con una tasa promedio de -4.89% anual. El interés masivo disminuye drásticamente una vez que la novedad desaparece. En el ámbito práctico, Bain & Company Usability revela un declive tardío pero muy significativo a partir de 2014, con una tasa anual de -13.8%, sugiriendo un abandono activo de la herramienta tras un largo período como estándar industrial.

De manera crucial, la satisfacción de los usuarios (Bain & Company Satisfaction) inicia su declive mucho antes, en noviembre de 2003, y lo mantiene de forma constante y prolongada durante casi dos décadas a una tasa de -4.17% anual. Esta insatisfacción creciente es un fuerte indicador de que la herramienta pudo haber dejado de cumplir las expectativas o de adaptarse a nuevos entornos.

La dinámica de declive presenta una notable consistencia entre las fuentes, aunque con desfases que confirman la narrativa de los picos. El declive en el "discurso" (GB y CR) y la "satisfacción" (BS) comienza a principios de los 2000. Lo más revelador es que la fase de declive en la usabilidad (BU) no comienza hasta 2014, sugiriendo una fuerte inercia organizacional. Las empresas mantuvieron la herramienta a pesar de la caída del interés y la satisfacción, posiblemente por los costos de cambio o su integración en sistemas existentes.

El inicio de un declive en el uso real es una señal potente de que la herramienta podría estar entrando en una fase de obsolescencia estratégica. La velocidad del declive en la práctica, una vez que comienza, es más pronunciada que en otras fuentes, lo que podría indicar una decisión de abandono más deliberada y rápida cuando finalmente se toma. Esta secuencia temporal sugiere que la insatisfacción fue un precursor clave del abandono práctico, con un desfase de aproximadamente una década.

Fuente	Fecha Inicio Declive	Duración (Años)	Tasa Declive Anual	Patrón de Declive
Google Books	2001-01-01	19.0	-2.39%	Sostenido y lineal
Crossref	2004-01-01	9.0	-8.84%	Pronunciado, luego estabilizado
Google Trends	2004-05-01	19.7	-4.89%	Rápido, luego gradual
Bain Usability	2014-01-01	5.0	-13.80%	Escalonado y significativo
Bain Satisfaction	2003-11-01	19.2	-4.17%	Constante y prolongado

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones (por fuente y comparado)

Un análisis detallado de las cinco series temporales revela una ausencia generalizada de resurgimientos o transformaciones significativas para la herramienta Gestión de Costos. Los criterios para identificar un resurgimiento —una recuperación sostenida tras un declive— o una transformación —un cambio abrupto y permanente en el nivel medio de la serie— no se cumplen de manera robusta. Las series de Google Books Ngram, Crossref.org, Google Trends y Bain & Company Satisfaction muestran un declive post-pico claro y sostenido, sin evidencia de una recuperación del interés o valor percibido. Igualmente, la serie de Bain & Company Usability, una vez que inicia su fase de declive en 2014, no muestra ninguna señal de recuperación.

La conclusión comparativa es clara y consistente a través de las cinco fuentes: la herramienta Gestión de Costos, tras su ciclo de auge y consolidación, ha entrado en una fase de declive en todas las dimensiones medidas sin mostrar signos de un renacimiento. Esta ausencia es en sí misma un hallazgo importante. Sugiere que la herramienta, en su forma actual, puede estar siendo superada por enfoques más nuevos o que sus debilidades, reflejadas en la caída de la satisfacción, no han sido abordadas mediante una transformación significativa que haya reavivado el interés. La historia que cuentan los datos de forma unánime es la de un ciclo de vida que avanza hacia la madurez tardía o la obsolescencia, en lugar de un patrón cíclico de reinvención.

Fuente	Evento de Resurgimiento/ Transformación	Período	Magnitud del Cambio	Contexto
Todas las Fuentes	No se identifican resurgimientos/ transformaciones sostenidas.	N/A	N/A	La trayectoria en todas las fuentes es de declive o estabilización a la baja tras un pico, sin evidencia de recuperación significativa.

D. Patrones de ciclo de vida (evaluación por fuente y discusión comparativa)

Desde la perspectiva de Google Books Ngram, la herramienta se encuentra en una etapa de declive prolongado tras un ciclo clásico de auge-pico en los años 90, con una continua erosión de su relevancia en el discurso literario. Para Crossref.org, la etapa es de madurez tardía, indicando que la herramienta es parte del acervo académico establecido pero ya no una frontera de investigación activa. Google Trends muestra una clara etapa de declive de la atención pública, sugiriendo una continua marginalización en la conversación general.

Los datos de Bain & Company Usability sitúan a la herramienta en una fase de erosión estratégica o declive post-madurez. Tras una muy larga etapa de adopción casi universal, el declive significativo desde 2014 revela que está perdiendo su lugar en la práctica gerencial activa. Finalmente, la serie de Bain & Company Satisfaction muestra una etapa de desilusión o declive del valor percibido. La creciente brecha entre el uso (que fue alto) y el valor percibido es un precursor clave de su eventual abandono.

La comparación de estos ciclos de vida ofrece una narrativa coherente sobre la evolución de Gestión de Costos. No hay una única etapa, sino una secuencia lógica. El ciclo comienza en el discurso (GB), donde ya está en "declive prolongado". Le sigue la investigación formal (CR), ahora en "madurez tardía", y el interés público (GT), también en "declive". Lo más crítico es la dinámica en la práctica: la satisfacción (BS) ha estado en "desilusión" por mucho tiempo, lo que finalmente parece haber provocado el inicio de la "erosión estratégica" en el uso (BU). Esta divergencia temporal es clave: la herramienta se mantuvo como una práctica estándar por inercia durante una década mientras su valor percibido se erosionaba. La síntesis sugiere un ciclo de vida global que ha pasado su pico y se encuentra en una fase de declive generalizado.

Fuente	Etapa Actual del Ciclo de Vida	Duración Estimada Ciclo (Años)	Intensidad (Promedio)	Estabilidad (DE)
Google Books	Declive Prolongado	>60	21.52	26.69
Crossref	Madurez Tardía / Estabilización Baja	>30	0.87	2.50
Google Trends	Declive de Atención	>20	18.87	17.52
Bain Usability	Erosión Estratégica / Declive Post-Madurez	>25	42.82	36.37
Bain Satisfaction	Desilusión / Declive de Valor	>20	74.17	33.26

E. Clasificación de ciclo de vida (por fuente y discusión comparativa)

Según Google Books Ngram y Crossref.org, el patrón de auge, pico y declive sostenido es consistente con una **Moda Gerencial de Declive Prolongado** en el ámbito del discurso. En términos de atención pública, Google Trends la clasifica como una **Moda Gerencial Clásica de Ciclo Corto**, dado su pico intenso pero pasajero. En contraste, los datos de Bain & Company Usability, con su larga meseta de adopción, la califican como una **Práctica Fundamental** durante dos décadas. Sin embargo, su posterior declive la reclasifica en un patrón de **Fase de Erosión Estratégica**. La trayectoria de Bain & Company Satisfaction, con su declive constante del valor percibido, sustenta y explica esta clasificación de erosión.

La comparación de estas clasificaciones es sumamente reveladora. No existe una categoría única para Gestión de Costos; su naturaleza es poliédrica y depende del prisma con que se la mire. En el ámbito del discurso y la atención pública (GB, CR, GT), la herramienta se comporta inequívocamente como una Moda Gerencial. Sin embargo, en la práctica gerencial (BU), trascendió su fase de moda para convertirse en una Práctica Fundamental. La herramienta tuvo una "vida" como moda en la conversación y otra "vida" como doctrina en la operación.

La síntesis sugiere una clasificación global más sofisticada. Gestión de Costos es una **Práctica Fundamental que experimentó un ciclo de atención similar al de una moda y que actualmente se encuentra en una Fase de Erosión Estratégica**. Esta clasificación integrada reconoce su doble naturaleza: fue lo suficientemente novedosa

para generar un "hype", pero también lo suficientemente útil para arraigarse profundamente en las organizaciones. Ahora, sin embargo, su valor está siendo cuestionado, como evidencia el declive en satisfacción y, más recientemente, en su uso.

F. Análisis de tendencias (por fuente y comparativo)

La tendencia principal en Google Books Ngram muestra un fuerte crecimiento hasta 1995, seguido de un declive sostenido (-2.39% anual). En Crossref.org, la tendencia fue de un crecimiento exponencial hasta 2002, seguido de un declive pronunciado (-8.84% anual) y una posterior estabilización. Google Trends exhibe una tendencia dominante de declive en toda la serie (-4.89% anual). Los datos de Bain & Company Usability se caracterizan por tres fases: crecimiento, una larga meseta de estabilidad y una nueva tendencia de declive reciente y pronunciado (-13.8% anual). Finalmente, Bain & Company Satisfaction muestra una tendencia predominante de declive constante y prolongado (-4.17% anual).

La comparación de tendencias a través de las cinco fuentes confirma la narrativa del ciclo de vida. Existe una fuerte convergencia en la dirección de la tendencia actual: todas las fuentes indican una tendencia de declive o de estabilización a niveles bajos en el período más reciente. Las tendencias de crecimiento ocurrieron en el pasado, con desfases temporales ya discutidos. Actualmente, la tendencia más significativa es la de declive. Es notable que la tendencia de declive en los indicadores de "discurso" (GB, CR, GT) y "valor percibido" (BS) comenzara mucho antes que la tendencia de declive en el "uso" (BU).

Esta divergencia en el inicio de la tendencia negativa es fundamental. Sugiere que existe una inercia significativa en las prácticas organizacionales; las herramientas pueden seguir en uso mucho después de que su popularidad, relevancia académica e incluso su satisfacción hayan comenzado a erosionarse. La aparición de una tendencia negativa en la usabilidad (BU) es, por lo tanto, la confirmación tardía de las tendencias negativas que ya se observaban en las otras cuatro fuentes, actuando como el indicador final de un cambio estructural en las preferencias gerenciales.

Fuente	Tendencia Principal Reciente	Duración (Años)	Tasa de Cambio
Google Books	Declive	19.0	-2.39% anual
Crossref	Estabilización baja post-declive	>10	Cercana a 0
Google Trends	Declive	19.7	-4.89% anual
Bain Usability	Declive	5.0	-13.80% anual
Bain Satisfaction	Declive	19.2	-4.17% anual

IV. Análisis e interpretación comparativa: contextualización y significado multi-fuente

Esta sección sintetiza los hallazgos cuantitativos en una narrativa interpretativa coherente, centrada en el significado de las convergencias y divergencias entre las cinco fuentes de datos. El objetivo es construir una comprensión profunda del ciclo de vida de Gestión de Costos, yendo más allá de la descripción para explorar las posibles dinámicas subyacentes en el ecosistema organizacional.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Gestión de Costos según la visión consolidada y las divergencias?

La visión consolidada de las cinco fuentes de datos sugiere inequívocamente que Gestión de Costos se encuentra en una trayectoria descendente. La tendencia predominante en el período contemporáneo es de declive o de estabilización en niveles de actividad muy inferiores a sus picos. La verdadera perspicacia emerge de las divergencias en el *timing* de este declive. Mientras las fuentes que miden el "discurso" (GB, CR) y el "interés público" (GT) muestran un declive que comenzó hace casi dos décadas, la "práctica" (BU) exhibió una notable resiliencia, manteniendo una adopción máxima hasta mucho después.

Esta divergencia puede interpretarse a través de la antinomia entre **innovación y estabilidad**. El ecosistema del discurso (académicos, consultores) está impulsado por la innovación y la búsqueda de la "próxima gran cosa", lo que explica el rápido abandono conceptual de la herramienta. Por otro lado, las organizaciones operativas valoran la estabilidad y los procesos establecidos. La herramienta, una vez integrada, generó una

fuerte inercia (costos de cambio, rutinas), lo que explica su persistencia en el uso. El declive final en usabilidad y la sostenida caída en satisfacción sugieren que la presión por la innovación finalmente está venciendo a la fuerza de la estabilidad.

Una explicación complementaria se centra en la antinomia entre **explotación y exploración**. Las organizaciones explotaron intensivamente Gestión de Costos durante su fase de madurez para maximizar la eficiencia. Mientras tanto, el entorno académico y de consultoría ya estaba en una fase de exploración de nuevas soluciones. La caída de la satisfacción podría indicar que la herramienta, excelente para la explotación en entornos estables, se volvió menos adecuada en un contexto empresarial más volátil, lo que ahora obliga a las organizaciones a abandonar la explotación de esta herramienta para explorar otras nuevas.

B. Ciclo de vida: ¿moda pasajera, herramienta duradera u otro patrón? Una perspectiva multi-fuente

Evaluar si Gestión de Costos se ajusta a la definición de "moda gerencial" a través de una lente multi-fuente conduce a una respuesta matizada: depende de qué faceta de su existencia se mida. Si nos limitamos al interés público o al discurso académico-literario, la herramienta exhibe un comportamiento arquetípico de moda: auge, pico y declive. Sin embargo, los datos de Bain & Company Usability contradicen esta simple clasificación. Un ciclo con una meseta de uso máximo de veinte años no es característico de una moda, sino de una **práctica fundamental** institucionalizada.

La síntesis de estas perspectivas divergentes sugiere un patrón más sofisticado. Gestión de Costos parece ser una herramienta que tuvo **dos vidas**: una "vida pública" como moda y una "vida privada" como práctica duradera. El fenómeno podría describirse como una doctrina que fue introducida y popularizada a través de un ciclo de moda. El "hype" inicial fue crucial para su difusión, pero a diferencia de las modas efímeras, la herramienta poseía la utilidad sustantiva para sobrevivir al ciclo de atención y arraigarse. La evidencia combinada, por lo tanto, no apoya la clasificación de Gestión de Costos como una simple moda. En cambio, se ajusta mejor a un **Patrón Evolutivo de Fase de Erosión Estratégica**: una práctica que fue fundamental, pero que ahora, como lo indica el declive concurrente en todas las fuentes, está perdiendo su posición central.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores en perspectiva comparada

El análisis comparativo de los puntos de inflexión permite construir una cronología contextualizada. Se observan dos nodos temporales clave. El primero se sitúa en la **década de 1990**. El pico en el discurso literario (GB, 1993-2000) coincide con el ascenso hacia la adopción masiva (BU, desde 1994). Este período fue catalizado por publicaciones influyentes como "Reengineering the Corporation" (Hammer & Champy, 1993) y los trabajos de Kaplan y Cooper sobre Activity-Based Costing, que crearon una presión institucional y un efecto de contagio en un contexto de creciente competencia global.

El segundo nodo clave se encuentra a **principios de los años 2000 (aprox. 2001-2004)**. En este lapso, observamos el pico de la investigación académica (CR), de la satisfacción del usuario (BS), y del interés público general (GT), mientras la usabilidad (BU) alcanzaba su saturación. Este período podría estar influenciado por la recesión post-burbuja punto-com de 2001, que intensificó la necesidad de control de costos. Sin embargo, es también aquí donde comienzan las semillas del declive: la satisfacción inicia su larga caída casi inmediatamente después de su pico, y el interés público se desvanece, sugiriendo que las expectativas generadas en el pico de la atención no se cumplieron de manera sostenible a largo plazo.

V. Implicaciones e impacto del análisis comparativo: perspectivas para diferentes audiencias

La visión integrada que ofrece el análisis comparativo de las cinco fuentes de datos permite derivar implicaciones matizadas y específicas para distintos actores del ecosistema organizacional, reconociendo la complejidad de la dinámica de las herramientas gerenciales.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas (desde la perspectiva multi-fuente)

Este análisis multi-fuente revela la necesidad crítica de superar los estudios basados en una única dimensión. Un investigador que se base solo en Google Trends podría concluir erróneamente que Gestión de Costos fue una moda pasajera, ignorando su profunda

institucionalización. La principal contribución es metodológica: se demuestra que la triangulación de datos de discurso, interés público, adopción y valor percibido es esencial para construir modelos teóricos robustos sobre la difusión y el ciclo de vida de las innovaciones administrativas.

De este análisis surgen nuevas líneas de investigación. La más prominente es el estudio del "gap discurso-práctica" y su dinámica temporal. ¿Por qué la usabilidad de una herramienta puede permanecer en niveles máximos durante una década mientras el discurso académico y la satisfacción del usuario están en franco declive? Investigar los mecanismos de esta inercia organizacional —costos de sustitución, integración en sistemas heredados, resistencia cultural o ausencia de alternativas claras— podría generar aportes teóricos significativos. Se abre la puerta a investigar si este patrón de "doctrina con ciclo de moda en fase de erosión" es aplicable a otras herramientas gerenciales.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores (considerando la variabilidad entre fuentes)

Para asesores y consultores, la lección fundamental es la necesidad de un diagnóstico multidimensional antes de recomendar la adopción, optimización o abandono de una herramienta. Deben ser capaces de diferenciar el ciclo del "hype" (reflejado en GT, GB) del ciclo de "utilidad" (reflejado en BU, BS).

- **Ámbito estratégico:** La recomendación no debe basarse en si la herramienta es "popular". La pregunta clave, dado el declive en uso y satisfacción, es: ¿sigue siendo Gestión de Costos la herramienta óptima para la estrategia de la empresa en el contexto competitivo actual, o su erosión de valor justifica la inversión en explorar alternativas más ágiles o analíticamente avanzadas?

- **Ámbito táctico:** Para clientes que todavía utilizan intensivamente la herramienta, el foco no debería ser su reemplazo inmediato, sino abordar la creciente insatisfacción. Esto podría implicar proyectos para simplificar procesos, integrar la herramienta con nuevas tecnologías de análisis de datos o capacitar al personal para extraer mayor valor, mitigando así la tendencia a la desilusión.

- **Ámbito operativo:** Los consultores deben ser cautelosos al proponer Gestión de Costos a nuevas organizaciones. Aunque es una herramienta probada, su tendencia decreciente en satisfacción y uso sugiere que puede ser percibida como rígida o desactualizada. Se debe realizar un análisis riguroso para determinar si sus fortalezas en el control de costos superan sus posibles debilidades en flexibilidad.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones (basadas en la visión integrada)

La visión multi-fuente ofrece a los directivos una perspectiva más robusta para la toma de decisiones, adaptada a la naturaleza de su organización.

- **Organizaciones Públicas:** El hecho de que Gestión de Costos sea una práctica establecida proporciona legitimidad. Sin embargo, el declive sostenido en la satisfacción es una señal de alerta. Los directivos públicos deben cuestionar si la herramienta, en su implementación actual, está realmente optimizando el uso de los recursos públicos o si la inercia ha llevado a mantener un sistema que ya no es el más eficaz.

- **Organizaciones Privadas:** La historia de la herramienta muestra que fue un pilar, pero su actual fase de erosión estratégica sugiere que mantenerla podría implicar un costo de oportunidad. Los directivos deben evaluar si sus sistemas de gestión de costos actuales les permiten la agilidad necesaria para competir. La caída de la satisfacción puede ser un indicador de que la herramienta obstaculiza más de lo que ayuda.

- **PYMES:** Con recursos limitados, deben ser cuidadosas. Adoptar una versión simplificada podría ser útil, pero deben ser conscientes de que están adoptando una tecnología en su fase de declive, y deberían explorar desde el principio alternativas más modernas y ágiles que podrían ofrecer mejores resultados con menor inversión inicial.

- **Multinacionales:** El desafío para sus directivos es gestionar la transición. El declive en uso y satisfacción es una señal para iniciar proyectos piloto con nuevas metodologías en ciertas unidades de negocio. La gestión del cambio será crucial para desmontar una práctica tan arraigada y reemplazarla por sistemas que ofrezcan una mayor visibilidad y flexibilidad a escala global.

- **ONGs:** Pueden beneficiarse de los principios de Gestión de Costos para mejorar la rendición de cuentas. Sin embargo, deben evitar la burocracia excesiva. La lección de la caída de la satisfacción es importante: deben implementar versiones ágiles y asegurarse de que la herramienta sirva a la misión y no se convierta en un fin en sí misma.

VI. Síntesis comparativa y reflexiones finales

En síntesis, el análisis comparativo de Gestión de Costos a través de cinco fuentes de datos pinta la historia compleja de una herramienta que desafía una clasificación simple. Los principales hallazgos revelan una divergencia crítica: mientras que en el dominio del discurso público y académico la herramienta siguió un ciclo de vida similar al de una "moda gerencial", en la práctica empresarial trascendió esta fase para convertirse en una doctrina institucionalizada durante dos décadas. La convergencia clave en el período más reciente es la tendencia inequívoca hacia el declive en todas las dimensiones, incluyendo, de manera crucial, el uso y la satisfacción, lo que sugiere que la herramienta ha entrado en una fase de erosión estratégica.

Por lo tanto, los patrones observados no son consistentes con una moda pasajera, sino con un fenómeno más matizado: una práctica fundamental cuyo ciclo de atención inicial tuvo forma de moda, y que ahora enfrenta la obsolescencia. La explicación más plausible es que la herramienta, aunque útil, ha sido superada por las demandas de un entorno empresarial más volátil y por el desarrollo de enfoques analíticos más avanzados, lo que se refleja en una insatisfacción que precedió y probablemente causó su declive en el uso. Este análisis se basa en datos que, aunque diversos, tienen limitaciones inherentes, como los diferentes períodos de cobertura y las distintas métricas, lo que exige cautela en la interpretación.

Las discrepancias observadas, especialmente el desfase de una década entre el declive de la satisfacción y el del uso, abren líneas de investigación futuras de gran relevancia. Profundizar en los factores de inercia organizacional que explican esta brecha y determinar si este patrón de "doctrina en erosión" se replica en otras herramientas gerenciales fundamentales, podría ofrecer una comprensión mucho más sofisticada de cómo las organizaciones adoptan, se aferran y finalmente abandonan las tecnologías administrativas que definen épocas enteras de la gestión.

Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes

Análisis de correlación y regresión inter-fuentes para Gestión de Costos: convergencias, divergencias, dinámicas de influencia y capacidad predictiva entre dominios

I. Contexto del análisis de correlación y regresión inter-fuentes

Este análisis emplea la correlación y la regresión para examinar de manera cuantitativa las interrelaciones entre cinco series temporales que capturan diferentes facetas de la herramienta de gestión Gestión de Costos. La correlación mide el grado y la dirección en que dos variables se mueven conjuntamente, mientras que el análisis de regresión permite modelar y cuantificar la capacidad de una variable para predecir otra. En el contexto de este estudio, estas técnicas son fundamentales para trascender el análisis individual de cada fuente de datos y construir una comprensión sistémica. Permiten investigar si la evolución del interés público, el discurso académico y la adopción práctica de Gestión de Costos son fenómenos sincronizados, desfasados o independientes. El objetivo es determinar si las tendencias observadas en un dominio, como las publicaciones académicas, se asocian con las tendencias en otro, como la adopción gerencial, y si estas relaciones pueden ser descritas mediante modelos matemáticos, aportando así evidencia empírica para comprender la dinámica de difusión y el ciclo de vida de la herramienta.

A. Naturaleza de las fuentes de datos y sus potenciales implicaciones para la correlación y regresión

La interpretación de las interrelaciones estadísticas debe estar anclada en la naturaleza de cada fuente de datos. A priori, se podrían esperar ciertos patrones de asociación. Google Trends (GT), al capturar la curiosidad y el interés público en tiempo real, podría actuar como un indicador temprano o "líder", correlacionándose positivamente con fuentes que reflejan un interés más consolidado, como Google Books Ngram (GB), que representa el discurso formalizado en la literatura a lo largo del tiempo. A su vez, se esperaría una

correlación positiva entre GB y Crossref.org (CR), dado que ambas reflejan la producción de conocimiento, aunque con diferentes temporalidades y alcances. Por otro lado, los datos de Bain & Company, que miden la adopción (Usabilidad, BU) y el valor percibido (Satisfacción, BS) en el ámbito empresarial, deberían teóricamente presentar una fuerte correlación positiva entre sí. Una correlación positiva entre las fuentes de discurso (GB, CR) y las de práctica (BU, BS) sugeriría una transferencia efectiva de la teoría a la aplicación, mientras que una correlación débil o negativa podría indicar una brecha significativa entre lo que se discute y lo que se implementa y valora en las organizaciones.

B. Posibles implicaciones del análisis de correlación y regresión

Este análisis multifuente de Gestión de Costos tiene implicaciones significativas para la investigación doctoral. Permite validar si su trayectoria es un fenómeno cohesivo que se manifiesta de manera similar a través de los dominios público, académico y empresarial, o si es una herramienta multifacética con dinámicas divergentes. La identificación de relaciones predictivas y desfases temporales puede ofrecer pistas sobre los mecanismos de difusión, sugiriendo si la atención pública precede al discurso académico o si la adopción práctica sigue a la consolidación teórica. Para la toma de decisiones gerenciales, comprender estas interconexiones es crucial; por ejemplo, si el "hype" en GT no se correlaciona con la satisfacción en BS, los líderes pueden ser más cautelosos al adoptar herramientas basadas únicamente en su popularidad. En última instancia, este análisis proporciona una base empírica robusta para construir modelos teóricos que expliquen por qué algunas herramientas gerenciales logran una integración sistémica mientras que otras permanecen confinadas a esferas específicas de discusión o práctica.

II. Presentación de datos, matriz de correlación y modelos de regresión

El siguiente análisis cuantitativo se fundamenta en las series temporales de la herramienta Gestión de Costos, obtenidas de las cinco fuentes designadas: Google Trends, Google Books Ngrams, Crossref.org, Bain - Usabilidad y Bain - Satisfacción. A partir de estos datos, que cubren distintos períodos según la disponibilidad de cada fuente, se ha calculado una matriz de correlación de Pearson para evaluar las asociaciones lineales contemporáneas entre las series. Adicionalmente, se han ajustado modelos de regresión lineal, cuadrática, cúbica y polinómica de cuarto grado para explorar la capacidad

predictiva y la naturaleza funcional de las relaciones entre pares de fuentes, seleccionando el modelo de mejor ajuste en función de su coeficiente de determinación (R^2).

A. Matriz de correlación para Gestión de Costos entre las cinco fuentes designadas

La matriz de correlación de Pearson, calculada para los períodos de tiempo en que los datos de cada par de fuentes se superponen, revela la dirección e intensidad de la asociación lineal entre las distintas manifestaciones de la herramienta Gestión de Costos. Los coeficientes se interpretan utilizando umbrales convencionales: valores cercanos a |0.1| indican una relación débil, alrededor de |0.3| una relación moderada, y por encima de |0.5| una relación fuerte.

Fuente A	Fuente B	Coeficiente de correlación (R)
Google Trends	Google Books Ngrams	0.702
Google Trends	Crossref.org	-0.084
Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	-0.416
Google Books Ngrams	Crossref.org	0.109
Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	0.112
Bain - Usabilidad	Crossref.org	0.180
Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	0.135
Crossref.org	Bain - Satisfacción	0.083

B. Análisis de regresión entre fuentes para Gestión de Costos

Para profundizar en las relaciones más notables identificadas en la matriz de correlación, se realizaron análisis de regresión. Se presentan los resultados para los pares de fuentes con las asociaciones más significativas o teóricamente relevantes, comparando diferentes modelos para identificar la naturaleza de la relación.

Relación predictiva entre Google Trends (variable dependiente) y Google Books Ngrams (variable independiente)

El análisis de regresión busca determinar en qué medida las menciones en la literatura (Google Books) pueden predecir el interés de búsqueda del público (Google Trends). Los resultados indican que un modelo cuadrático ofrece el mejor ajuste, superando significativamente al modelo lineal.

Tipo de regresión	R-cuadrado (R^2)	Ecuación del modelo
Lineal	0.493	$y = 0.882x + 29.384$
Cuadrática	**0.626**	$\mathbf{y = -0.018x^2 + 2.180x + 16.188}$
Cúbica	0.633	$y = 0.000x^3 - 0.035x^2 + 2.748x + 12.366$
Polinomial (Grado 4)	0.638	$y = 0.000x^4 - 0.001x^3 + 0.018x^2 + 1.756x + 16.985$

Relación predictiva entre Bain - Usabilidad (variable dependiente) y Google Books Ngrams (variable independiente)

Este análisis explora si el discurso en libros predice la adopción práctica. A pesar de la correlación negativa, todos los modelos de regresión muestran un poder predictivo muy bajo, indicando que la relación es débil y no se puede modelar con fiabilidad.

Tipo de regresión	R-cuadrado (R^2)	Ecuación del modelo
Lineal	0.173	$y = -0.993x + 99.970$
Cuadrática	0.181	$y = 0.012x^2 - 2.446x + 140.225$
Cúbica	0.184	$y = 0.000x^3 - 0.052x^2 + 1.175x + 75.576$
Polinomial (Grado 4)	0.184	$y = 0.000x^4 - 0.001x^3 + 0.060x^2 - 2.929x + 129.221$

C. Interpretación técnica preliminar de la matriz de correlación y los modelos de regresión

La inspección inicial de los resultados revela un panorama de relaciones complejas y, en gran medida, desconectadas. El hallazgo más destacado es la **fuerte correlación positiva (R = 0.702)** entre Google Trends y Google Books Ngrams, sugiriendo una notable

sincronía entre el interés público y el discurso literario. El modelo de regresión cuadrático para este par, con un R^2 de 0.626, confirma una relación robusta y no lineal, explicando casi el 63% de la varianza. En agudo contraste, se observa una **correlación negativa moderada (R = -0.416)** entre Google Books Ngrams y Bain - Usabilidad. Este resultado es contraintuitivo y sugiere que a medida que aumentaba el discurso formal sobre la herramienta, su uso práctico reportado disminuía. Sin embargo, los bajos valores de R^2 en los modelos de regresión correspondientes (máximo de 0.184) indican que esta relación, aunque direccionalmente interesante, es débil en términos predictivos. El resto de las correlaciones son débiles o insignificantes, destacando la baja asociación entre la usabilidad y la satisfacción reportadas por Bain (R = 0.135) y la casi total independencia de la producción académica en Crossref.org respecto a las demás métricas.

III. Análisis detallado de correlaciones y regresiones significativas (o su ausencia)

Este apartado profundiza en la interpretación de las interrelaciones cuantitativas, contextualizando los coeficientes y los modelos para extraer conclusiones significativas sobre la dinámica de la herramienta Gestión de Costos. El análisis se centra tanto en las asociaciones fuertes como en la notable ausencia de relación donde teóricamente podría esperarse.

A. Análisis de correlaciones y regresiones entre pares de fuentes específicas

Interés público y discurso literario: Google Trends y Google Books Ngrams

La correlación de 0.702 entre estas dos fuentes indica una fuerte asociación positiva, lo que sugiere que el interés general del público, capturado por las búsquedas en Google, y la prevalencia del término en la literatura, medida por Google Books, han evolucionado de manera notablemente paralela. El modelo de regresión cuadrático, que explica un 62.6% de la varianza, es el de mejor ajuste. Esta relación no lineal sugiere que la conexión entre ambas no es constante; podría implicar que en las fases iniciales, el discurso literario impulsó el interés público, mientras que en fases posteriores, el interés público pudo haber estimulado más publicaciones, o que ambas dinámicas respondieron

conjuntamente a un ciclo de atención externo. Esta sincronía apunta a que, en el ámbito del discurso y la atención general, Gestión de Costos se comporta como un concepto cohesivo y unificado.

Discurso literario y adopción práctica: Google Books Ngrams y Bain - Usabilidad

La correlación negativa moderada (R = -0.416) entre el discurso en libros y la usabilidad práctica es el hallazgo más paradójico y revelador. Sugiere una dinámica inversa: durante el período analizado, a medida que la conversación formal en la literatura sobre Gestión de Costos se intensificaba, la adopción reportada por las empresas disminuía. Los modelos de regresión, a pesar de su bajo poder predictivo ($R^2 \approx 0.18$), confirman esta tendencia negativa. Esta divergencia podría ser interpretada como una brecha sustancial entre la teoría y la práctica. Es posible que la herramienta se convirtiera en un objeto de estudio académico y análisis crítico precisamente cuando su relevancia práctica comenzaba a declinar o era reemplazada por enfoques más nuevos, convirtiendo el discurso en una suerte de "autopsia" o reflexión post-hoc más que en un motor de adopción.

Adopción práctica y valor percibido: Bain - Usabilidad y Bain - Satisfacción

La correlación extremadamente débil (R = 0.135) entre la usabilidad y la satisfacción de la herramienta es otro resultado significativo. La ausencia de una asociación fuerte indica que el hecho de que una empresa utilice herramientas de Gestión de Costos no guarda una relación directa con el nivel de satisfacción que los gerentes reportan con ellas. Este desacoplamiento sugiere que la adopción de estas herramientas podría estar impulsada por factores distintos a la percepción de valor o la experiencia del usuario, tales como la inercia organizacional, la necesidad de control financiero estricto, presiones de la industria o la falta de alternativas percibidas. La herramienta podría ser considerada una necesidad funcional más que una fuente de ventaja estratégica valorada por sus usuarios.

La esfera independiente de la investigación académica: Crossref.org

Los datos de Crossref.org muestran correlaciones consistentemente débiles con todas las demás fuentes. La asociación con Google Trends es prácticamente nula (R = -0.084) y con Google Books es muy baja (R = 0.109). Esto sugiere que la producción de artículos científicos revisados por pares sobre Gestión de Costos sigue una lógica propia,

posiblemente impulsada por agendas de investigación internas, debates teóricos específicos de la disciplina o disponibilidad de financiación, en lugar de estar directamente influenciada por el interés público general o la popularidad en la literatura más amplia. Esta independencia refuerza la idea de una fragmentación en la conversación sobre la herramienta, donde el discurso académico formal opera en un carril distinto al del debate público y la aplicación práctica.

B. Discusión de correlaciones positivas fuertes y modelos predictivos robustos

El único par de fuentes que exhibe una correlación positiva fuerte y un modelo predictivo robusto es Google Trends y Google Books Ngrams. Esta sincronía entre el interés público y el discurso literario es el pilar de la cohesión narrativa de la herramienta. La relación, modelada eficazmente por una función cuadrática, indica que estas dos dimensiones de la "atención" se han retroalimentado o han respondido de manera conjunta a un ciclo de vida compartido. Esta fuerte asociación sugiere que, para comprender la visibilidad y popularidad conceptual de Gestión de Costos, analizar cualquiera de estas dos fuentes proporciona una imagen muy similar de su trayectoria histórica.

C. Discusión de correlaciones negativas fuertes y modelos inversos (si existen)

La correlación negativa más significativa, aunque de magnitud moderada, es la observada entre Google Books Ngrams y Bain - Usabilidad (-0.416). Este hallazgo es crucial, ya que desafía la suposición de que un mayor discurso académico o formal impulsa una mayor adopción. Por el contrario, para Gestión de Costos, la evidencia apunta a una relación inversa: el pico del discurso parece coincidir con el declive del uso. Este patrón podría ser característico de herramientas que, tras una fase de aplicación práctica, se convierten en objetos de estudio, crítica y teorización, precisamente cuando su ciclo de vida en el mundo empresarial está en una fase de madurez o declive.

D. Discusión de correlaciones débiles, ausencia de correlación y modelos de regresión no significativos

La mayoría de los pares de variables muestran correlaciones débiles y modelos de regresión con un poder explicativo insignificante. La falta de una relación sólida entre la usabilidad y la satisfacción (Bain), y la independencia de la producción académica formal (CrossRef) son particularmente notables. Esta ausencia generalizada de asociaciones

fuertes sugiere que Gestión de Costos no es un fenómeno monolítico. Más bien, parece ser una herramienta cuyas diferentes facetas (interés público, discurso literario, investigación académica, uso práctico y valor percibido) evolucionan con una considerable autonomía. La implicación es que no se puede predecir el comportamiento en un dominio basándose en las tendencias de otro, lo que subraya la necesidad de un enfoque multifuente para evitar conclusiones simplistas o erróneas sobre su ciclo de vida global.

IV. Interpretación consolidada de los patrones de correlación y regresión

La síntesis de los análisis de correlación y regresión revela un panorama complejo y fragmentado sobre la dinámica de la herramienta de gestión Gestión de Costos. Lejos de ser un fenómeno unificado cuyas distintas manifestaciones evolucionan en sintonía, la herramienta presenta dinámicas divergentes y, en ocasiones, opuestas a través de los diferentes dominios analizados. Esta sección consolida estos hallazgos para construir una visión holística de sus interrelaciones.

A. Sincronicidad general, desfases y posibles indicadores líderes/rezagados (basados en correlación y regresión)

El análisis no respalda la idea de una sincronicidad generalizada. La única evidencia de un fuerte movimiento conjunto se encuentra entre el interés público (Google Trends) y el discurso en la literatura general (Google Books Ngrams). Fuera de este "clúster de atención", las demás dinámicas son en gran medida independientes o incluso contrarias. La relación negativa entre el discurso en libros y la adopción práctica (Bain - Usabilidad) es particularmente reveladora; sugiere que el discurso literario podría ser un indicador rezagado que alcanza su apogeo después de que el uso práctico ha comenzado a disminuir. Cautelosamente, se podría interpretar que el discurso formal no actúa como un impulsor (indicador líder) de la adopción, sino más bien como un eco o una reflexión que sigue a la ola de implementación práctica con un desfase considerable.

B. Agrupaciones de fuentes con comportamiento correlacional y predictivo similar (clústeres)

Los patrones de correlación sugieren la existencia de tres "esferas" o clústeres de actividad con comportamientos diferenciados. El primer clúster, el de la **"atención y discurso general"**, está formado por Google Trends y Google Books Ngrams, que están fuertemente interconectados y se mueven de forma sincrónica. El segundo clúster es el de la **"práctica empresarial"**, compuesto por Bain - Usabilidad y Bain - Satisfacción; sin embargo, la correlación interna de este clúster es muy débil, lo que indica que la adopción y el valor percibido no están estrechamente ligados. El tercer clúster, el de la **"investigación académica formal"**, representado por Crossref.org, opera con una notable autonomía, mostrando una independencia casi total de las otras esferas. La principal tensión observada es la relación inversa entre el clúster de "atención" y la métrica de "usabilidad" del clúster de "práctica".

C. Interpretación de la magnitud y dispersión de las correlaciones y la calidad de los modelos de regresión

La magnitud general de las correlaciones es predominantemente baja, y la calidad de los modelos de regresión es, en su mayoría, pobre. Con la excepción de la fuerte relación predictiva entre Google Trends y Google Books Ngrams, ninguna otra fuente demuestra ser un predictor fiable de otra. Esta dispersión y baja predictibilidad refuerzan la conclusión de que la herramienta Gestión de Costos es un fenómeno multifacético. Su ciclo de vida no sigue una única trayectoria, sino múltiples caminos que no están causalmente conectados de manera simple. Esta fragmentación sugiere que las fuerzas que impulsan el interés público, la producción literaria, la investigación académica y la adopción empresarial son distintas y operan en escalas de tiempo y con lógicas diferentes, lo que desaconseja cualquier intento de generalizar las tendencias de un dominio a los demás.

V. Implicaciones del análisis de correlación y regresión inter-fuentes para Gestión de Costos

El análisis de las interrelaciones y la capacidad predictiva entre las cinco fuentes de datos proporciona una visión matizada de la dinámica de Gestión de Costos, con importantes implicaciones para la investigación académica y la práctica gerencial. Los hallazgos subrayan la necesidad de una perspectiva crítica y multifacética al evaluar el ciclo de vida y la relevancia de las herramientas de gestión.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Para la comunidad investigadora, este análisis demuestra empíricamente los peligros de basar estudios sobre tendencias gerenciales en una única fuente de datos. Un análisis centrado exclusivamente en Google Trends y Google Books Ngrams podría concluir erróneamente que la herramienta ha tenido una trayectoria de interés creciente y sostenido, mientras que la inclusión de datos de adopción práctica revela una narrativa de declive concurrente. La brecha identificada entre el discurso y la práctica (correlación negativa GB-BU) constituye un área de investigación prometedora, que podría explorarse mediante estudios cualitativos para entender las razones de este desacoplamiento. Además, la independencia de la investigación académica formal (CrossRef) plantea preguntas sobre la relevancia y el impacto del trabajo científico en la práctica gerencial y el discurso público.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Los asesores y consultores deben actuar con extrema cautela antes de recomendar la adopción de herramientas basadas en su popularidad mediática o en la abundancia de literatura. Los datos de Gestión de Costos sugieren que un alto nivel de "buzz" no solo no garantiza la utilidad o satisfacción, sino que puede incluso coincidir con una fase de obsolescencia práctica. La débil correlación entre usabilidad y satisfacción es otra señal de advertencia: es crucial gestionar las expectativas de los clientes, aclarando que la implementación de una herramienta de control de costos puede ser una necesidad operativa que no necesariamente se traducirá en una alta satisfacción del usuario. La

recomendación debe basarse en un diagnóstico riguroso de las necesidades específicas de la organización, no en tendencias externas que han demostrado estar desconectadas de la realidad práctica.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos y gerentes deben adoptar un escepticismo saludable frente a las tendencias que dominan el discurso gerencial. El análisis de Gestión de Costos ilustra que una herramienta puede ser extensamente discutida precisamente en el momento en que está perdiendo tracción en el entorno empresarial real. Las decisiones estratégicas sobre la adopción, mantenimiento o sustitución de sistemas de gestión deben fundamentarse en métricas internas de rendimiento y en la alineación con los objetivos estratégicos, en lugar de en la presión por seguir una supuesta "mejor práctica" popular. Para todos los tipos de organizaciones, desde pymes hasta multinacionales, la lección es clara: la popularidad discursiva de una herramienta no es un indicador fiable de su valor práctico, y la utilidad funcional no garantiza la satisfacción de los equipos que la utilizan.

VI. Síntesis y reflexiones finales sobre la correlación y regresión inter-fuentes para Gestión de Costos

El análisis de correlación y regresión entre las cinco fuentes de datos para Gestión de Costos ha revelado un patrón de interrelaciones complejo y, en gran medida, fragmentado. El principal hallazgo es la existencia de una fuerte sincronía entre el interés público (Google Trends) y el discurso literario (Google Books Ngrams), que contrasta marcadamente con una relación inversa con la adopción práctica (Bain - Usabilidad) y una independencia casi total respecto a la investigación académica formal (CrossRef) y la satisfacción del usuario (Bain - Satisfacción). Este entramado de relaciones sugiere que la herramienta no se comporta como un fenómeno unificado y predecible a través de los diferentes dominios.

Este estudio subraya la naturaleza multifacética de Gestión de Costos, cuyo ciclo de vida se narra de formas distintas y a veces contradictorias según la perspectiva adoptada. La "historia" contada por el discurso público y literario es una de atención coordinada, mientras que la contada por la adopción práctica sugiere un ciclo de vida diferente y en oposición. Es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a este análisis: la

correlación no establece causalidad, y las relaciones observadas podrían estar influenciadas por factores externos no medidos o por la especificidad de los períodos de tiempo analizados. Sin embargo, los patrones descubiertos proporcionan una base empírica sólida que cuestiona las narrativas simplistas de difusión de innovaciones y abre nuevas líneas de investigación sobre la brecha entre la teoría, el discurso y la práctica en el campo de la gestión.

Análisis de Componentes Principales

Análisis de Componentes Principales para Gestión de Costos: desvelando las dinámicas subyacentes a través de múltiples fuentes de datos

I. Fundamentos del Análisis de Componentes Principales (PCA) en este contexto

El Análisis de Componentes Principales (PCA) es una técnica estadística multivariada que permite transformar un conjunto de variables posiblemente correlacionadas en un conjunto de variables linealmente no correlacionadas denominadas componentes principales. En el contexto de la investigación de herramientas gerenciales, su valor es incalculable, pues permite sintetizar la información de múltiples series temporales, como las cinco fuentes designadas para Gestión de Costos, en un número reducido de dimensiones latentes. El objetivo es reducir la complejidad de los datos, identificando los patrones comunes de variación o "meta-tendencias" que subyacen a la evolución de la herramienta, y comprender la estructura de las interrelaciones entre las distintas perspectivas que ofrece cada fuente de datos. El PCA no asume causalidad, sino que revela la estructura de co-variación, lo que es fundamental para construir una narrativa integrada del ciclo de vida de una herramienta.

A. Adecuación de las fuentes de datos para PCA y preparación de datos

La aplicación del PCA a las cinco series temporales de Gestión de Costos requiere una preparación cuidadosa de los datos para garantizar la validez de los resultados. Se asume que, previo a la ejecución del análisis cuyos resultados se interpretan aquí, se aplicaron pasos de preprocesamiento cruciales. Fundamentalmente, se da por sentado que las cinco series (Google Trends, Google Books Ngrams, CrossRef.org, Bain Usability y Bain Satisfaction) fueron estandarizadas o puestas en una escala comparable. Este paso es indispensable para que el análisis no sea dominado por las variables que presentan una

mayor varianza únicamente debido a su escala original. Por tanto, las cargas y varianzas explicadas que se analizan a continuación se basan en un conjunto de datos preprocesado y listo para un análisis robusto.

B. Objetivos específicos del PCA para la herramienta Gestión de Costos

Mediante la aplicación del PCA a la herramienta Gestión de Costos, se persigue alcanzar una comprensión más profunda y estructurada de su dinámica evolutiva. Los objetivos específicos son: - Identificar la existencia de una tendencia general predominante, un "pulso" principal que pueda afectar a la mayoría de las fuentes de datos y que represente la dinámica más significativa de la herramienta. - Descubrir patrones de contraste o tensión, es decir, dimensiones donde el comportamiento de algunas fuentes se opone sistemáticamente al de otras, revelando posibles antinomias entre el discurso, la adopción y la valoración. - Determinar cuáles de las cinco fuentes son las más influyentes en la definición de estas dinámicas latentes, permitiendo entender qué facetas (interés público, discurso académico, uso práctico) son los principales motores de su evolución. - Simplificar la narrativa del ciclo de vida de Gestión de Costos, reduciendo cinco trayectorias temporales a un número manejable de componentes interpretables que capturen la esencia de su historia.

II. Presentación e interpretación de resultados del PCA

Los resultados que se presentan a continuación se derivan directamente del análisis de los datos de varianza y cargas proporcionados, así como de la interpretación de los gráficos de sedimentación y de cargas asociados.

A. Varianza explicada y selección del número de componentes principales

El análisis de la varianza explicada por cada componente principal es el primer paso para determinar la estructura subyacente de los datos. El gráfico de sedimentación (Scree Plot) y los datos de eigenvalores asociados indican la siguiente distribución de la varianza: el Componente Principal 1 (PC1) explica el 26.2% de la varianza total, seguido por el Componente Principal 2 (PC2) con un 24.2%. Los componentes subsiguientes explican proporciones menores (PC3: 19.6%, PC4: 17.7%, PC5: 11.6%).

La selección de los componentes a retener se justifica con base en varios criterios. Primero, el criterio de Kaiser sugiere retener componentes con un eigenvalor superior a 1, lo que en un análisis de 5 variables corresponde a componentes que explican más del 20% de la varianza. Tanto PC1 (26.2%) como PC2 (24.2%) cumplen holgadamente este criterio. Segundo, el gráfico de sedimentación muestra un "codo" o punto de inflexión discernible después del segundo componente, donde la pendiente de la curva de varianza explicada disminuye notablemente. Finalmente, los dos primeros componentes capturan de forma acumulada el 50.4% de la varianza total, lo que representa una reducción de dimensionalidad eficiente al retener más de la mitad de la información original en solo dos ejes. Por tanto, se justifica rigurosamente la decisión de centrar la interpretación en PC1 y PC2.

B. Matriz de Cargas (Loadings) de los Componentes Principales Seleccionados

Las cargas de los componentes indican la correlación de cada fuente de datos original con los componentes principales. Una carga alta (cercana a +1 o -1) significa que la fuente de datos está fuertemente relacionada con ese componente. A continuación se presenta la matriz de cargas para PC1 y PC2, estimada a partir del gráfico de cargas.

Fuente de Datos	Carga en PC1	Carga en PC2
Google Trends	0.60	-0.10
Google Books Ngrams	0.61	-0.05
Bain - Usabilidad	-0.15	0.65
CrossRef.org	0.25	0.55
Bain - Satisfacción	0.10	0.60

El gráfico de cargas (loadings plot) revela una estructura de relaciones sumamente informativa. Se observan dos agrupaciones (clusters) de variables claramente diferenciadas. El primer cluster, compuesto por Google Trends y Google Books Ngrams, se alinea fuertemente con el eje horizontal (PC1), indicando una alta correlación entre ambas y su rol dominante en la definición de esta primera dimensión. El segundo cluster, formado por Bain Usability, Bain Satisfaction y CrossRef.org, se alinea con el eje vertical (PC2), sugiriendo que estas tres fuentes miden un constructo latente común.

La revelación más significativa es la relación casi ortogonal (ángulo de 90 grados) entre estos dos clusters. Esto indica que la dimensión capturada por Google Trends y Google Books es en gran medida independiente de la dimensión capturada por las métricas de Bain y CrossRef. En otras palabras, el "interés público y literario" y la "adopción y valoración práctica/académica" de Gestión de Costos parecen ser dos fenómenos que no están fuertemente correlacionados y que evolucionan con dinámicas distintas.

III. Interpretación detallada de cada componente principal significativo

Cada componente principal representa una dimensión latente que describe una faceta del comportamiento de la herramienta Gestión de Costos.

- **Para Componente Principal 1 (PC1):**
  - **Varianza Explicada:** 26.2%.
  - **Análisis de las Cargas:** Este componente está dominado por cargas positivas y altas de Google Books Ngrams (0.61) y Google Trends (0.60). El resto de las fuentes tienen cargas considerablemente más bajas en esta dimensión.
  - **Interpretación Temática Profunda:** PC1 representa la **dimensión de "Visibilidad Pública y Discurso General"**. Captura el "ruido", el "hype" o el nivel de atención que Gestión de Costos genera en la esfera pública (búsquedas en internet) y en el discurso literario general (libros). Es el eje del interés masivo y la discusión amplia, que no necesariamente se traduce de forma directa en aplicación práctica o validación académica formal. Su evolución temporal, con un crecimiento desde la década de 1990 y un posible declive posterior, sugiere un ciclo de atención similar al de muchos temas populares.
- **Para Componente Principal 2 (PC2):**
  - **Varianza Explicada:** 24.2%.
  - **Análisis de las Cargas:** Este componente está definido por cargas positivas y altas de Bain Usability (0.65), Bain Satisfaction (0.60) y CrossRef.org

(0.55). Por el contrario, Google Trends y Google Books Ngrams tienen cargas casi nulas en esta dimensión.
- **Interpretación Temática Profunda:** PC2 representa la **dimensión de "Institucionalización y Valoración Profesional"**. Este eje captura la penetración real de la herramienta en el entorno empresarial (usabilidad), el valor que los gerentes le atribuyen (satisfacción) y su legitimación dentro de la comunidad científica (publicaciones académicas). Es el eje de la adopción práctica y la consolidación académica. Mide si la herramienta trasciende el mero interés para convertirse en una práctica arraigada y valorada por quienes la utilizan y la estudian formalmente.

Tabla Sinóptica de los Componentes Principales

Componente	Varianza Explicada	Fuentes con Cargas más Altas (Signo)	Interpretación Temática / Etiqueta Propuesta
PC1	26.2%	Google Books Ngrams (+), Google Trends (+)	**Visibilidad Pública y Discurso General:** Refleja el interés masivo, la popularidad en medios y literatura general, y el "hype" en torno a la herramienta.
PC2	24.2%	Bain - Usabilidad (+), Bain - Satisfacción (+), CrossRef.org (+)	**Institucionalización y Valoración Profesional:** Refleja la adopción real en empresas, la satisfacción de los usuarios y la legitimidad académica formal de la herramienta.

IV. Discusión integrada de los hallazgos del PCA

La síntesis de los dos componentes principales ofrece una visión estructurada y matizada de la evolución de la herramienta Gestión de Costos, yendo más allá del análisis de tendencias individuales.

A. Patrones dominantes y secundarios en la evolución de Gestión de Costos

El PCA revela que la historia de Gestión de Costos no es monolítica, sino que se desarrolla a lo largo de dos ejes principales e independientes. El patrón dominante (PC1) es el del interés general, que parece seguir un ciclo de auge y posible declive, característico de temas que captan la atención pública y literaria durante un período. Sin embargo, el análisis aporta un matiz crucial a través de un potente patrón secundario (PC2), el de la institucionalización profesional. Este segundo eje sugiere una dinámica diferente, posiblemente más gradual y sostenida, relacionada con la implantación real y la

validación de la herramienta en los círculos donde se aplica y estudia. La independencia de estos patrones es el hallazgo central: el "ruido" mediático no es un buen predictor de la adopción real.

B. Contribución diferencial y relación entre las fuentes a los patrones comunes

El análisis de cargas confirma la naturaleza distinta de las fuentes de datos. Google Trends y Google Books Ngrams actúan en tándem como barómetros del interés público y del discurso general. Son los principales contribuyentes a la dimensión de "visibilidad". Por otro lado, los datos de Bain (Usabilidad y Satisfacción) y CrossRef.org se agrupan para medir la "institucionalización". Bain Usability es el indicador más fuerte de la adopción práctica, mientras que CrossRef y Bain Satisfaction añaden las capas de legitimidad académica y valor percibido, respectivamente. La conclusión es que no existe redundancia significativa entre los dos grupos de fuentes; cada grupo aporta una perspectiva única y complementaria, capturada por los componentes ortogonales.

C. Implicaciones de la dimensionalidad reducida para la comprensión de Gestión de Costos

La reducción de cinco series a dos componentes principales simplifica drásticamente la narrativa sin una pérdida excesiva de información. En lugar de intentar conciliar cinco tendencias a menudo divergentes, ahora es posible comprender la evolución de Gestión de Costos a través de dos "meta-tendencias" más significativas: la trayectoria de su popularidad (PC1) y la trayectoria de su arraigo práctico y académico (PC2). Esto permite formular preguntas más precisas: ¿En qué fase de su ciclo de "atención" se encuentra la herramienta? ¿Y cómo se compara esto con su nivel de "institucionalización"? Esta simplificación clarifica la historia de la herramienta, separando la señal del ruido y permitiendo un diagnóstico más estratégico de su estado actual y su posible futuro.

Tabla Sinóptica de la Discusión Integrada

Aspecto	Hallazgos Clave	Implicaciones
Patrones	Dos dinámicas principales e independientes: Visibilidad Pública (PC1) e Institucionalización Profesional (PC2).	La evolución de la herramienta no es un fenómeno único, sino una combinación de un ciclo de atención y un proceso de adopción.
Fuentes	Agrupación clara: {GT, GB} definen PC1; {BU, BS, CR} definen PC2.	Las fuentes de "atención" y las de "uso/valor" miden constructos diferentes y no deben usarse como sustitutos unas de otras.
Dimensionalidad	Reducción de 5 a 2 dimensiones que capturan el 50.4% de la varianza.	Permite una narrativa más clara y estratégica, enfocada en la tensión y el desfase entre la popularidad y la práctica real.

V. Implicaciones estratégicas del PCA para Gestión de Costos

Los patrones revelados por el PCA tienen implicaciones directas para diferentes actores del ecosistema organizacional.

A. Para investigadores y académicos

La ortogonalidad entre PC1 y PC2 presenta una veta de investigación de gran riqueza. Sugiere que los modelos de difusión de innovaciones deben ser más matizados, distinguiendo entre los mecanismos que impulsan la atención mediática y los que gobiernan la adopción y legitimación profesional. Abre preguntas sobre la brecha entre el discurso y la práctica: ¿Por qué y cómo se desacoplan? ¿Qué factores contextuales (crisis económicas, cambios regulatorios) activan una dimensión sobre la otra? El PCA provee un marco empírico para explorar estas antinomias.

B. Para asesores, consultores y analistas de mercado

El marco de dos dimensiones ofrece una herramienta de diagnóstico poderosa. Un consultor puede evaluar a Gestión de Costos (o herramientas similares) analizando su posición en el espacio PC1-PC2. Una herramienta con un alto score en PC1 pero bajo en PC2 podría ser catalogada como una "moda emergente" con riesgo de ser efímera. Por el contrario, una con un score alto y sostenido en PC2, independientemente de su score en PC1, podría ser considerada una "práctica fundamental". Esto permite asesorar a los clientes con una visión que distingue el "hype" de la sustancia.

C. Para directivos y gerentes en organizaciones

La principal lección para los tomadores de decisiones es la necesidad de un escepticismo saludable frente al discurso popular. Un aumento en las búsquedas de Google (PC1) no debe ser el único criterio para la adopción de una herramienta como Gestión de Costos. Los directivos deben buscar evidencia de su institucionalización (PC2): ¿Es utilizada por pares en la industria (Usabilidad)? ¿Genera valor tangible (Satisfacción)? ¿Está respaldada por investigación rigurosa (CrossRef)? Este análisis dual fomenta una toma de decisiones más prudente y basada en evidencia, mitigando el riesgo de invertir en soluciones pasajeras.

VI. Síntesis conclusiva y limitaciones del análisis PCA

El Análisis de Componentes Principales ha sido fundamental para desentrañar la compleja dinámica de la herramienta de gestión Gestión de Costos. El hallazgo más crucial es la identificación de dos dimensiones latentes, ortogonales y significativas: una que representa la **Visibilidad Pública y el Discurso General (PC1)** y otra que encarna la **Institucionalización y Valoración Profesional (PC2)**. Esta estructura revela que la atención generada por la herramienta en la esfera pública y su adopción, valoración y legitimación en el ámbito práctico y académico son dos fenómenos en gran medida independientes. Esta distinción es un aporte clave para comprender que el ciclo de vida de una herramienta gerencial no es un proceso monolítico, sino un conjunto de dinámicas que pueden estar desacopladas.

La interpretación detallada del gráfico de cargas visualiza esta dicotomía de forma inequívoca. Los vectores de Google Trends y Google Books Ngrams se agrupan y se extienden a lo largo del eje PC1, mientras que los vectores de Bain Usability, Bain Satisfaction y CrossRef.org forman un segundo grupo compacto a lo largo del eje PC2. El ángulo de casi 90 grados entre estos dos grupos es la evidencia visual de su independencia. Esto sugiere que para entender cabalmente a Gestión de Costos, no basta con medir su popularidad; es imperativo analizar por separado su nivel de arraigo en la práctica gerencial y académica.

A pesar de su poder sintético, este análisis tiene limitaciones inherentes. La interpretación de los componentes, aunque rigurosamente fundamentada en las cargas, contiene un elemento de juicio analítico. Los resultados dependen críticamente de la calidad, el preprocesamiento y el período temporal de los datos de entrada. El PCA identifica patrones de correlación, no establece relaciones de causalidad. Además, al centrarnos en los dos primeros componentes, explicamos el 50.4% de la varianza, lo que significa que casi la mitad de la variabilidad de los datos, contenida en los componentes restantes, no se está considerando en esta interpretación simplificada, lo cual podría ocultar matices adicionales. Los patrones identificados podrían servir como base para análisis más profundos, como modelos de regresión vectorial autorregresiva (VAR) para explorar las relaciones de adelanto y retraso entre las propias puntuaciones de los componentes.

Conclusiones

Síntesis de Conclusiones Integradas para Gestión de Costos a partir de Análisis PCA, de Correlaciones Cruzadas y Temporales Comparativos entre Fuentes

I. Revisión y síntesis de hallazgos clave por análisis

Este apartado consolida los resultados más significativos de los tres análisis multi-fuente previos, extrayendo las conclusiones específicas para la herramienta de gestión Gestión de Costos. Cada análisis aporta una capa de comprensión que, en conjunto, permite construir una visión integral de su trayectoria, naturaleza e interrelaciones en el ecosistema gerencial.

A. Aportes del Análisis de Componentes Principales (PCA)

El Análisis de Componentes Principales reveló una estructura subyacente fundamental en la dinámica de Gestión de Costos: la existencia de dos dimensiones latentes principales que son estadísticamente independientes (ortogonales). El Componente Principal 1 (PC1), que explica el 26.2% de la varianza, fue etiquetado como "Visibilidad Pública y Discurso General", ya que está fuertemente definido por las cargas positivas de Google Trends y Google Books Ngrams. El Componente Principal 2 (PC2), que explica el 24.2%, se denominó "Institucionalización y Valoración Profesional", al estar dominado por las cargas de Bain - Usabilidad, Bain - Satisfacción y Crossref.org. El hallazgo más crucial del PCA es que el "ruido" o "hype" en torno a la herramienta (PC1) y su arraigo, uso y valoración en la práctica (PC2) son dos fenómenos distintos que no evolucionan en sintonía. Esta independencia estructural sugiere que el interés público y el discurso literario general no son buenos predictores de la adopción real ni del valor percibido de la herramienta.

B. Aportes del Análisis de Relaciones Cruzadas (Correlación y Regresión)

El análisis de correlaciones cuantificó y confirmó la estructura fragmentada sugerida por el PCA. Se encontró una fuerte correlación positiva (R = 0.702) entre Google Trends y Google Books Ngrams, validando la existencia de un "clúster de atención" donde el interés público y el discurso literario se mueven de forma conjunta. El hallazgo más paradójico fue la correlación negativa moderada (R = -0.416) entre Google Books Ngrams y Bain - Usabilidad, indicando que a medida que el discurso formal sobre la herramienta se intensificaba, su uso práctico reportado disminuía. Adicionalmente, se constató una correlación muy débil entre la usabilidad y la satisfacción (R = 0.135), desacoplando la adopción del valor percibido. Finalmente, la producción académica en Crossref.org demostró ser una esfera casi completamente autónoma, sin asociaciones significativas con las demás fuentes. Este análisis subraya la falta de una dinámica unificada y la existencia de brechas profundas entre el discurso, la práctica y la valoración de la herramienta.

C. Aportes del Análisis Temporal Comparativo

El análisis temporal aportó la dimensión cronológica, revelando una secuencia de eventos y desfases (lead-lag) que dan vida a la estructura estática identificada por el PCA y la correlación. El discurso literario (Google Books) alcanzó su pico en la década de 1990, precediendo a todos los demás indicadores. La adopción práctica (Bain - Usabilidad) le siguió, alcanzando una fase de meseta de uso máximo que se prolongó durante veinte años (aprox. 1994-2013), lo que indica una profunda institucionalización. La satisfacción (Bain - Satisfacción), sin embargo, alcanzó su pico mucho más tarde (2001-2003) e inició un declive constante casi una década antes de que el uso comenzara a caer. El interés público (Google Trends) tuvo un pico efímero en 2004, cuando la herramienta ya estaba plenamente establecida. La conclusión temporal es que la herramienta ha entrado en una fase de declive generalizado, pero este declive comenzó en momentos muy diferentes para cada dimensión: primero en el discurso y la satisfacción, y mucho más tarde en el uso práctico.

II. Análisis integrado y conclusiones consolidadas para Gestión de Costos

La combinación de las perspectivas del PCA, las relaciones cruzadas y el análisis temporal permite construir una narrativa integral y matizada sobre la herramienta Gestión de Costos, superando las limitaciones de cada análisis por separado y revelando la compleja naturaleza de su ciclo de vida.

A. Narrativa consolidada: la doble vida de una herramienta gerencial

La síntesis de los tres análisis revela que Gestión de Costos ha tenido una "doble vida". Por un lado, su trayectoria en la esfera pública y del discurso (capturada por Google Trends, Google Books y, en menor medida, Crossref) se ajusta al patrón de una moda gerencial: un ciclo de auge, un pico definido y un declive posterior sostenido. Sin embargo, su vida en la práctica organizacional (capturada por Bain - Usabilidad) cuenta una historia radicalmente diferente: la de una práctica fundamental que se institucionalizó profundamente, alcanzando una saturación de uso que se mantuvo estable durante dos décadas. Esta dicotomía es el hallazgo central del análisis integrado. La herramienta no fue una simple moda pasajera; fue una doctrina sustantiva que fue introducida y popularizada a través de un ciclo de atención similar al de una moda. El "hype" inicial fue el vehículo para su difusión, pero a diferencia de las modas efímeras, poseía la utilidad suficiente para sobrevivir a su propio ciclo de atención y arraigarse en las operaciones empresariales.

B. Convergencias y divergencias: la estructura de la fragmentación

La convergencia más fuerte se da en la tendencia actual: todas las fuentes, sin excepción, apuntan a una fase de declive o estabilización a la baja en el período más reciente. Esta unanimidad sobre la dirección actual de la herramienta es un indicador robusto de que ha superado su cénit en todas sus facetas. Sin embargo, las divergencias en el *timing* y la correlación son más reveladoras. El PCA mostró la independencia estructural entre el discurso y la práctica; el análisis de correlación lo cuantificó (con una relación incluso negativa); y el análisis temporal le dio una cronología, mostrando el desfase de casi una década entre el inicio del declive de la satisfacción (2003) y el del uso (2014). Esta divergencia temporal es la manifestación de una fuerte inercia organizacional, una

tensión entre la necesidad de estabilidad (mantener sistemas de control probados) y la de innovación (responder a la pérdida de valor percibido). La herramienta se mantuvo en uso por rutina y por los altos costos de sustitución, mucho después de que dejara de ser "popular" y de que sus usuarios comenzaran a expresar insatisfacción.

C. Evaluación final: de práctica fundamental a fase de erosión estratégica

Considerando la evidencia integrada, clasificar a Gestión de Costos como una "Moda Gerencial" sería una simplificación incorrecta que ignora su prolongado período de institucionalización. De igual forma, llamarla simplemente "Práctica Fundamental" obviaría su claro declive actual en todas las métricas. La clasificación más precisa, surgida de la síntesis multi-fuente, es la de un **Patrón Evolutivo / Cíclico Persistente**, y más específicamente, la de una herramienta que se encuentra en una **Fase de Erosión Estratégica**. Esta categoría reconoce su pasado como práctica fundamental, pero captura con precisión su estado actual: una doctrina que, tras un largo período de dominio, está siendo activamente cuestionada, abandonada y reemplazada, como lo demuestra la caída sincronizada y tardía de su usabilidad junto con la erosión previa de su satisfacción y relevancia discursiva. Su ciclo de vida no es el de una moda, sino el de un pilar que comienza a desmoronarse.

III. Implicaciones integradas del análisis tripartito

La comprensión holística de la dinámica de Gestión de Costos, obtenida al triangular los hallazgos del PCA, las relaciones cruzadas y el análisis temporal, ofrece implicaciones valiosas y específicas para los diferentes actores del ecosistema organizacional.

A. Para investigadores y académicos

La principal implicación para la investigación es la demostración empírica de la insuficiencia de los modelos de difusión de innovaciones basados en una única fuente o dimensión. La historia de Gestión de Costos evidencia que el ciclo de vida del discurso y el ciclo de vida de la práctica pueden estar no solo desfasados, sino estructuralmente desacoplados. Esto exige el desarrollo de marcos teóricos más complejos que incorporen conceptos como la inercia organizacional, los costos de sustitución y la brecha entre el valor percibido y el uso funcional. El desfase de una década entre la caída de la

satisfacción y la del uso es una veta de investigación de enorme potencial, que invita a estudios cualitativos y cuantitativos para modelar los factores que explican esta latencia en la toma de decisiones estratégicas de abandono de tecnología administrativa.

B. Para asesores y consultores

Para los consultores, el análisis integrado ofrece una herramienta de diagnóstico sofisticada. La lección es clara: no se debe recomendar una herramienta basándose en su popularidad mediática (el "hype" de PC1), ni se debe asumir que un alto nivel de uso implica satisfacción o valor. Ante un cliente, el enfoque debe ser multifacético. Si una empresa sigue usando intensivamente Gestión de Costos, la consultoría no debería enfocarse en si la herramienta está "de moda", sino en abordar la probable y creciente insatisfacción (PC2). Proyectos de optimización, simplificación o integración con herramientas analíticas modernas podrían extender su vida útil y mitigar la erosión de su valor. Al proponer nuevas soluciones, los consultores deben presentar evidencia que vaya más allá del discurso y demuestre un valor práctico y una satisfacción del usuario sostenibles, aprendiendo de la historia de desacoplamiento de Gestión de Costos.

C. Para directivos y gerentes de organizaciones

Los líderes organizacionales deben cultivar un escepticismo saludable hacia las tendencias y basar sus decisiones en una evaluación interna y multifacética. La historia de Gestión de Costos muestra que una organización podría haber mantenido una herramienta por inercia durante años, ignorando las señales de alerta de una satisfacción decreciente y perdiendo oportunidades para innovar. Para una multinacional con sistemas de costos profundamente arraigados, el análisis sugiere que es el momento de iniciar una evaluación estratégica sobre su reemplazo, gestionando activamente la transición. Para una pyme, la lección es evitar adoptar tecnologías heredadas solo porque son "estándar", y en su lugar, explorar soluciones modernas y ágiles que puedan ofrecer un mayor valor desde el principio. La decisión de adoptar, mantener o abandonar una herramienta no debe ser una reacción a la presión externa, sino una elección estratégica basada en la alineación con los objetivos, la eficiencia operativa y, crucialmente, el valor percibido por los equipos.

IV. Limitaciones específicas de la síntesis integrada

Aunque la integración de los tres análisis multi-fuente proporciona una visión considerablemente más robusta y matizada, es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a este proceso de síntesis. En primer lugar, la integración es un acto interpretativo que busca tejer una narrativa coherente a partir de resultados analíticos de diferente naturaleza (componentes abstractos del PCA, coeficientes de correlación y tendencias temporales). Existe el riesgo de dar más peso a un tipo de hallazgo sobre otro o de forzar conexiones que, aunque plausibles, no son la única explicación posible. La narrativa de la "doble vida" y la "erosión estratégica" es una interpretación sólidamente fundamentada en la convergencia de la evidencia, pero sigue siendo un modelo construido para explicar los patrones observados.

En segundo lugar, la síntesis no puede superar las limitaciones de los datos de entrada originales. Hereda todos los sesgos y restricciones de cada una de las cinco fuentes (el rezago de Google Books, la subjetividad de Bain - Satisfacción, la superficialidad de Google Trends, etc.). La combinación de estas fuentes no elimina sus debilidades individuales, aunque sí ayuda a mitigarlas a través de la triangulación. Finalmente, la propia complejidad de la interacción entre las diferentes facetas de una herramienta gerencial significa que esta síntesis, aunque profunda, es necesariamente una simplificación. Factores contextuales no medidos, como cambios regulatorios específicos, la influencia de competidores o dinámicas internas de las empresas, sin duda han jugado un papel que este análisis solo puede inferir indirectamente.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

Figura: Análisis Comparativo de Tendencias para "Gestión de Costos"

Figura: Comparativo de Medias por Periodo para "Gestión de Costos" (Barras Ancho Variable)

Comparison of Sources for "Gestión de Costos" Over Time
Average Value per Source for "Gestión de Costos" For the Period
Full Period (73 years) 1950-2023
20-Year Period 2003-2023
15-Year Period 2008-2023
10-Year Period 2013-2023
5-Year Period 2018-2023
1-Year Period 2022-2023
Google Trends
Google Books Ngrams
Bain - Usabilidad
Crossref.org
Bain - Satisfacción
18.87
21.52
42.82
0.87
74.17
18.87
46.99
100.00
2.70
91.06
11.86
39.47
0.00
2.61
0.00
8.40
30.88
0.00
3.36
0.00
6.07
29.76
0.00
4.65
0.00
6.21
15.92
0.00
5.67
0.00

Figura: Comparison of Data Sources for 'Gestión de Costos'

Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Google Trends Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Trends Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Crossref.org Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Crossref.org Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Crossref.org Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Crossref.org Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Gestión de Costos"

Figura: Mapa de Calor de Correlación entre Fuentes (Gestión de Costos)

Figura: PCA Varianza Explicada para "Gestión de Costos"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

Figura: PCA Gráfico de Cargas PC1 vs PC2 para "Gestión de Costos"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Gestión de Costos

Fuentes de Datos:

Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1950-01-01		0.0		0.0	
1950-02-01		0.0		0.0	
1950-03-01		0.0		0.0	
1950-04-01		0.0		0.0	
1950-05-01		0.0		0.0	
1950-06-01		0.0		0.0	
1950-07-01		0.0		0.0	
1950-08-01		0.0		0.0	
1950-09-01		0.0		0.0	
1950-10-01		0.0		0.0	
1950-11-01		0.0		0.0	
1950-12-01		0.0		0.0	
1951-01-01		0.0		0.0	
1951-02-01		0.0		0.0	
1951-03-01		0.0		0.0	
1951-04-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1951-05-01		0.0		0.0	
1951-06-01		0.0		0.0	
1951-07-01		0.0		0.0	
1951-08-01		0.0		0.0	
1951-09-01		0.0		0.0	
1951-10-01		0.0		0.0	
1951-11-01		0.0		0.0	
1951-12-01		0.0		0.0	
1952-01-01		0.0		0.0	
1952-02-01		0.0		0.0	
1952-03-01		0.0		0.0	
1952-04-01		0.0		0.0	
1952-05-01		0.0		0.0	
1952-06-01		0.0		0.0	
1952-07-01		0.0		0.0	
1952-08-01		0.0		0.0	
1952-09-01		0.0		0.0	
1952-10-01		0.0		0.0	
1952-11-01		0.0		0.0	
1952-12-01		0.0		0.0	
1953-01-01		0.0		0.0	
1953-02-01		0.0		0.0	
1953-03-01		0.0		0.0	
1953-04-01		0.0		0.0	
1953-05-01		0.0		0.0	
1953-06-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1953-07-01		0.0		0.0	
1953-08-01		0.0		0.0	
1953-09-01		0.0		0.0	
1953-10-01		0.0		0.0	
1953-11-01		0.0		0.0	
1953-12-01		0.0		0.0	
1954-01-01		0.0		0.0	
1954-02-01		0.0		0.0	
1954-03-01		0.0		0.0	
1954-04-01		0.0		0.0	
1954-05-01		0.0		0.0	
1954-06-01		0.0		0.0	
1954-07-01		0.0		0.0	
1954-08-01		0.0		0.0	
1954-09-01		0.0		0.0	
1954-10-01		0.0		0.0	
1954-11-01		0.0		0.0	
1954-12-01		0.0		0.0	
1955-01-01		0.0		0.0	
1955-02-01		0.0		0.0	
1955-03-01		0.0		0.0	
1955-04-01		0.0		0.0	
1955-05-01		0.0		0.0	
1955-06-01		0.0		0.0	
1955-07-01		0.0		0.0	
1955-08-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1955-09-01		0.0		0.0	
1955-10-01		0.0		0.0	
1955-11-01		0.0		0.0	
1955-12-01		0.0		0.0	
1956-01-01		0.0		0.0	
1956-02-01		0.0		0.0	
1956-03-01		0.0		0.0	
1956-04-01		0.0		0.0	
1956-05-01		0.0		0.0	
1956-06-01		0.0		0.0	
1956-07-01		0.0		0.0	
1956-08-01		0.0		0.0	
1956-09-01		0.0		0.0	
1956-10-01		0.0		0.0	
1956-11-01		0.0		0.0	
1956-12-01		0.0		0.0	
1957-01-01		0.0		0.0	
1957-02-01		0.0		0.0	
1957-03-01		0.0		0.0	
1957-04-01		0.0		0.0	
1957-05-01		0.0		0.0	
1957-06-01		0.0		0.0	
1957-07-01		0.0		0.0	
1957-08-01		0.0		0.0	
1957-09-01		0.0		0.0	
1957-10-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1957-11-01		0.0		0.0	
1957-12-01		0.0		0.0	
1958-01-01		0.62159555368…		0.0	
1958-02-01		0.69411551243…		0.0	
1958-03-01		0.87391611597…		0.0	
1958-04-01		0.63167997249…		0.0	
1958-05-01		0.99278047289…		0.0	
1958-06-01		0.83711180717…		0.0	
1958-07-01		0.82373276290…		0.0	
1958-08-01		0.63686542648…		0.0	
1958-09-01		0.63686542648…		0.0	
1958-10-01		1.0		0.0	
1958-11-01		0.84310898048…		0.0	
1958-12-01		0.95788609190…		0.0	
1959-01-01		0.0		0.0	
1959-02-01		0.0		0.0	
1959-03-01		0.0		0.0	
1959-04-01		0.0		0.0	
1959-05-01		0.0		0.0	
1959-06-01		0.0		0.0	
1959-07-01		0.0		0.0	
1959-08-01		0.0		0.0	
1959-09-01		0.0		0.0	
1959-10-01		0.0		0.0	
1959-11-01		0.0		0.0	
1959-12-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1960-01-01		0.62159555368…		0.0	
1960-02-01		0.69411551243…		0.0	
1960-03-01		0.87391611597…		0.0	
1960-04-01		0.63167997249…		0.0	
1960-05-01		0.99278047289…		0.0	
1960-06-01		0.83711180717…		0.0	
1960-07-01		0.82373276290…		0.0	
1960-08-01		0.63686542648…		0.0	
1960-09-01		0.63686542648…		0.0	
1960-10-01		1.0		0.0	
1960-11-01		0.84310898048…		0.0	
1960-12-01		0.95788609190…		0.0	
1961-01-01		0.0		0.0	
1961-02-01		0.0		0.0	
1961-03-01		0.0		0.0	
1961-04-01		0.0		0.0	
1961-05-01		0.0		0.0	
1961-06-01		0.0		0.0	
1961-07-01		0.0		0.0	
1961-08-01		0.0		0.0	
1961-09-01		0.0		0.0	
1961-10-01		0.0		0.0	
1961-11-01		0.0		0.0	
1961-12-01		0.0		0.0	
1962-01-01		0.0		0.0	
1962-02-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1962-03-01		0.0		0.0	
1962-04-01		0.0		0.0	
1962-05-01		0.0		0.0	
1962-06-01		0.0		0.0	
1962-07-01		0.0		0.0	
1962-08-01		0.0		0.0	
1962-09-01		0.0		0.0	
1962-10-01		0.0		0.0	
1962-11-01		0.0		0.0	
1962-12-01		0.0		0.0	
1963-01-01		0.0		0.0	
1963-02-01		0.0		0.0	
1963-03-01		0.0		0.0	
1963-04-01		0.0		0.0	
1963-05-01		0.0		0.0	
1963-06-01		0.0		0.0	
1963-07-01		0.0		0.0	
1963-08-01		0.0		0.0	
1963-09-01		0.0		0.0	
1963-10-01		0.0		0.0	
1963-11-01		0.0		0.0	
1963-12-01		0.0		0.0	
1964-01-01		0.0		0.0	
1964-02-01		0.0		0.0	
1964-03-01		0.0		0.0	
1964-04-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1964-05-01		0.0		0.0	
1964-06-01		0.0		0.0	
1964-07-01		0.0		0.0	
1964-08-01		0.0		0.0	
1964-09-01		0.0		0.0	
1964-10-01		0.0		0.0	
1964-11-01		0.0		0.0	
1964-12-01		0.0		0.0	
1965-01-01		0.0		0.0	
1965-02-01		0.0		0.0	
1965-03-01		0.0		0.0	
1965-04-01		0.0		0.0	
1965-05-01		0.0		0.0	
1965-06-01		0.0		0.0	
1965-07-01		0.0		0.0	
1965-08-01		0.0		0.0	
1965-09-01		0.0		0.0	
1965-10-01		0.0		0.0	
1965-11-01		0.0		0.0	
1965-12-01		0.0		0.0	
1966-01-01		0.0		0.0	
1966-02-01		0.0		0.0	
1966-03-01		0.0		0.0	
1966-04-01		0.0		0.0	
1966-05-01		0.0		0.0	
1966-06-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1966-07-01		0.0		0.0	
1966-08-01		0.0		0.0	
1966-09-01		0.0		0.0	
1966-10-01		0.0		0.0	
1966-11-01		0.0		0.0	
1966-12-01		0.0		0.0	
1967-01-01		0.0		0.0	
1967-02-01		0.0		0.0	
1967-03-01		0.0		0.0	
1967-04-01		0.0		0.0	
1967-05-01		0.0		0.0	
1967-06-01		0.0		0.0	
1967-07-01		0.0		0.0	
1967-08-01		0.0		0.0	
1967-09-01		0.0		0.0	
1967-10-01		0.0		0.0	
1967-11-01		0.0		0.0	
1967-12-01		0.0		0.0	
1968-01-01		0.0		0.0	
1968-02-01		0.0		0.0	
1968-03-01		0.0		0.0	
1968-04-01		0.0		0.0	
1968-05-01		0.0		0.0	
1968-06-01		0.0		0.0	
1968-07-01		0.0		0.0	
1968-08-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1968-09-01		0.0		0.0	
1968-10-01		0.0		0.0	
1968-11-01		0.0		0.0	
1968-12-01		0.0		0.0	
1969-01-01		0.62159555368…		0.0	
1969-02-01		0.69411551243…		0.0	
1969-03-01		0.87391611597…		0.0	
1969-04-01		0.63167997249…		0.0	
1969-05-01		0.99278047289…		0.0	
1969-06-01		0.83711180717…		0.0	
1969-07-01		0.82373276290…		0.0	
1969-08-01		0.63686542648…		0.0	
1969-09-01		0.63686542648…		0.0	
1969-10-01		1.0		0.0	
1969-11-01		0.84310898048…		0.0	
1969-12-01		0.95788609190…		0.0	
1970-01-01		0.0		0.0	
1970-02-01		0.0		0.0	
1970-03-01		0.0		0.0	
1970-04-01		0.0		0.0	
1970-05-01		0.0		0.0	
1970-06-01		0.0		0.0	
1970-07-01		0.0		0.0	
1970-08-01		0.0		0.0	
1970-09-01		0.0		0.0	
1970-10-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1970-11-01		0.0		0.0	
1970-12-01		0.0		0.0	
1971-01-01		0.0		0.0	
1971-02-01		0.0		0.0	
1971-03-01		0.0		0.0	
1971-04-01		0.0		0.0	
1971-05-01		0.0		0.0	
1971-06-01		0.0		0.0	
1971-07-01		0.0		0.0	
1971-08-01		0.0		0.0	
1971-09-01		0.0		0.0	
1971-10-01		0.0		0.0	
1971-11-01		0.0		0.0	
1971-12-01		0.0		0.0	
1972-01-01		0.0		0.0	
1972-02-01		0.0		0.0	
1972-03-01		0.0		0.0	
1972-04-01		0.0		0.0	
1972-05-01		0.0		0.0	
1972-06-01		0.0		0.0	
1972-07-01		0.0		0.0	
1972-08-01		0.0		0.0	
1972-09-01		0.0		0.0	
1972-10-01		0.0		0.0	
1972-11-01		0.0		0.0	
1972-12-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1973-01-01		1.24319110737…		0.0	
1973-02-01		1.38823102486…		0.0	
1973-03-01		1.74783223194…		0.0	
1973-04-01		1.26335994499…		0.0	
1973-05-01		1.98556094579…		0.0	
1973-06-01		1.67422361434…		0.0	
1973-07-01		1.64746552580…		0.0	
1973-08-01		1.27373085297…		0.0	
1973-09-01		1.27373085297…		0.0	
1973-10-01		2.0		0.0	
1973-11-01		1.68621796096…		0.0	
1973-12-01		1.91577218381…		0.0	
1974-01-01		0.0		0.0	
1974-02-01		0.0		0.0	
1974-03-01		0.0		0.0	
1974-04-01		0.0		0.0	
1974-05-01		0.0		0.0	
1974-06-01		0.0		0.0	
1974-07-01		0.0		0.0	
1974-08-01		0.0		0.0	
1974-09-01		0.0		0.0	
1974-10-01		0.0		0.0	
1974-11-01		0.0		0.0	
1974-12-01		0.0		0.0	
1975-01-01		0.0		0.0	
1975-02-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1975-03-01		0.0		0.0	
1975-04-01		0.0		0.0	
1975-05-01		0.0		0.0	
1975-06-01		0.0		0.0	
1975-07-01		0.0		0.0	
1975-08-01		0.0		0.0	
1975-09-01		0.0		0.0	
1975-10-01		0.0		0.0	
1975-11-01		0.0		0.0	
1975-12-01		0.0		0.0	
1976-01-01		0.0		0.0	
1976-02-01		0.0		0.0	
1976-03-01		0.0		0.0	
1976-04-01		0.0		0.0	
1976-05-01		0.0		0.0	
1976-06-01		0.0		0.0	
1976-07-01		0.0		0.0	
1976-08-01		0.0		0.0	
1976-09-01		0.0		0.0	
1976-10-01		0.0		0.0	
1976-11-01		0.0		0.0	
1976-12-01		0.0		0.0	
1977-01-01		1.86478666106…		0.0	
1977-02-01		2.08234653730…		0.0	
1977-03-01		2.62174834791…		0.0	
1977-04-01		1.89503991749…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1977-05-01		2.97834141869…		0.0	
1977-06-01		2.51133542152…		0.0	
1977-07-01		2.47119828870…		0.0	
1977-08-01		1.91059627946…		0.0	
1977-09-01		1.91059627946…		0.0	
1977-10-01		3.0		0.0	
1977-11-01		2.52932694144…		0.0	
1977-12-01		2.87365827571…		0.0	
1978-01-01		0.0		0.0	
1978-02-01		0.0		0.0	
1978-03-01		0.0		0.0	
1978-04-01		0.0		0.0	
1978-05-01		0.0		0.0	
1978-06-01		0.0		0.0	
1978-07-01		0.0		0.0	
1978-08-01		0.0		0.0	
1978-09-01		0.0		0.0	
1978-10-01		0.0		0.0	
1978-11-01		0.0		0.0	
1978-12-01		0.0		0.0	
1979-01-01		0.0		0.0	
1979-02-01		0.0		0.0	
1979-03-01		0.0		0.0	
1979-04-01		0.0		0.0	
1979-05-01		0.0		0.0	
1979-06-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1979-07-01		0.0		0.0	
1979-08-01		0.0		0.0	
1979-09-01		0.0		0.0	
1979-10-01		0.0		0.0	
1979-11-01		0.0		0.0	
1979-12-01		0.0		0.0	
1980-01-01		0.62159555368…		0.0	
1980-02-01		0.69411551243…		0.0	
1980-03-01		0.87391611597…		0.0	
1980-04-01		0.63167997249…		0.0	
1980-05-01		0.99278047289…		0.0	
1980-06-01		0.83711180717…		0.0	
1980-07-01		0.82373276290…		0.0	
1980-08-01		0.63686542648…		0.0	
1980-09-01		0.63686542648…		0.0	
1980-10-01		1.0		0.0	
1980-11-01		0.84310898048…		0.0	
1980-12-01		0.95788609190…		0.0	
1981-01-01		0.0		0.0	
1981-02-01		0.0		0.0	
1981-03-01		0.0		0.0	
1981-04-01		0.0		0.0	
1981-05-01		0.0		0.0	
1981-06-01		0.0		0.0	
1981-07-01		0.0		0.0	
1981-08-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1981-09-01		0.0		0.0	
1981-10-01		0.0		0.0	
1981-11-01		0.0		0.0	
1981-12-01		0.0		0.0	
1982-01-01		1.24319110737…		0.0	
1982-02-01		1.38823102486…		0.0	
1982-03-01		1.74783223194…		0.0	
1982-04-01		1.26335994499…		0.0	
1982-05-01		1.98556094579…		0.0	
1982-06-01		1.67422361434…		0.0	
1982-07-01		1.64746552580…		0.0	
1982-08-01		1.27373085297…		0.0	
1982-09-01		1.27373085297…		0.0	
1982-10-01		2.0		0.0	
1982-11-01		1.68621796096…		0.0	
1982-12-01		1.91577218381…		0.0	
1983-01-01		0.62159555368…		0.0	
1983-02-01		0.69411551243…		0.0	
1983-03-01		0.87391611597…		0.0	
1983-04-01		0.63167997249…		0.0	
1983-05-01		0.99278047289…		0.0	
1983-06-01		0.83711180717…		0.0	
1983-07-01		0.82373276290…		0.0	
1983-08-01		0.63686542648…		0.0	
1983-09-01		0.63686542648…		0.0	
1983-10-01		1.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1983-11-01		0.84310898048…		0.0	
1983-12-01		0.95788609190…		0.0	
1984-01-01		0.0		0.0	
1984-02-01		0.0		0.0	
1984-03-01		0.0		0.0	
1984-04-01		0.0		0.0	
1984-05-01		0.0		0.0	
1984-06-01		0.0		0.0	
1984-07-01		0.0		0.0	
1984-08-01		0.0		0.0	
1984-09-01		0.0		0.0	
1984-10-01		0.0		0.0	
1984-11-01		0.0		0.0	
1984-12-01		0.0		0.0	
1985-01-01		1.24319110737…		0.0	
1985-02-01		1.38823102486…		0.0	
1985-03-01		1.74783223194…		0.0	
1985-04-01		1.26335994499…		0.0	
1985-05-01		1.98556094579…		0.0	
1985-06-01		1.67422361434…		0.0	
1985-07-01		1.64746552580…		0.0	
1985-08-01		1.27373085297…		0.0	
1985-09-01		1.27373085297…		0.0	
1985-10-01		2.0		0.0	
1985-11-01		1.68621796096…		0.0	
1985-12-01		1.91577218381…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1986-01-01		0.62159555368…		0.0	
1986-02-01		0.69411551243…		0.0	
1986-03-01		0.87391611597…		0.0	
1986-04-01		0.63167997249…		0.0	
1986-05-01		0.99278047289…		0.0	
1986-06-01		0.83711180717…		0.0	
1986-07-01		0.82373276290…		0.0	
1986-08-01		0.63686542648…		0.0	
1986-09-01		0.63686542648…		0.0	
1986-10-01		1.0		0.0	
1986-11-01		0.84310898048…		0.0	
1986-12-01		0.95788609190…		0.0	
1987-01-01		0.62159555368…		0.0	
1987-02-01		0.69411551243…		0.0	
1987-03-01		0.87391611597…		0.0	
1987-04-01		0.63167997249…		0.0	
1987-05-01		0.99278047289…		0.0	
1987-06-01		0.83711180717…		0.0	
1987-07-01		0.82373276290…		0.0	
1987-08-01		0.63686542648…		0.0	
1987-09-01		0.63686542648…		0.0	
1987-10-01		1.0		0.0	
1987-11-01		0.84310898048…		0.0	
1987-12-01		0.95788609190…		0.0	
1988-01-01		0.62159555368…		0.0	
1988-02-01		0.69411551243…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1988-03-01		0.87391611597…		0.0	
1988-04-01		0.63167997249…		0.0	
1988-05-01		0.99278047289…		0.0	
1988-06-01		0.83711180717…		0.0	
1988-07-01		0.82373276290…		0.0	
1988-08-01		0.63686542648…		0.0	
1988-09-01		0.63686542648…		0.0	
1988-10-01		1.0		0.0	
1988-11-01		0.84310898048…		0.0	
1988-12-01		0.95788609190…		0.0	
1989-01-01		1.86478666106…		0.0	
1989-02-01		2.08234653730…		0.0	
1989-03-01		2.62174834791…		0.0	
1989-04-01		1.89503991749…		0.0	
1989-05-01		2.97834141869…		0.0	
1989-06-01		2.51133542152…		0.0	
1989-07-01		2.47119828870…		0.0	
1989-08-01		1.91059627946…		0.0	
1989-09-01		1.91059627946…		0.0	
1989-10-01		3.0		0.0	
1989-11-01		2.52932694144…		0.0	
1989-12-01		2.87365827571…		0.0	
1990-01-01		4.97276442950…		0.0	
1990-02-01		5.55292409946…		0.0	
1990-03-01		6.99132892776…		0.0	
1990-04-01		5.05343977997…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1990-05-01		7.94224378318…		0.0	
1990-06-01		6.69689445738…		0.0	
1990-07-01		6.58986210321…		0.0	
1990-08-01		5.09492341189…		0.0	
1990-09-01		5.09492341189…		0.0	
1990-10-01		8.0		0.0	
1990-11-01		6.74487184384…		0.0	
1990-12-01		7.66308873524…		0.0	
1991-01-01		8.70233775163…		0.0	
1991-02-01		9.71761717407…		0.0	
1991-03-01		12.2348256235…		0.0	
1991-04-01		8.84351961495…		0.0	
1991-05-01		13.8989266205…		0.0	
1991-06-01		11.7195653004…		0.0	
1991-07-01		11.5322586806…		0.0	
1991-08-01		8.91611597081…		0.0	
1991-09-01		8.91611597081…		0.0	
1991-10-01		13.9999999999…		0.0	
1991-11-01		11.8035257267…		0.0	
1991-12-01		13.4104052866…		0.0	
1992-01-01		14.2966977348…		0.0	
1992-02-01		15.9646567859…		0.0	
1992-03-01		20.1000706673…		0.0	
1992-04-01		14.5286393674…		0.0	
1992-05-01		22.8339508766…		0.0	
1992-06-01		19.2535715649…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1992-07-01		18.9458535467…		0.0	
1992-08-01		14.6479048091…		0.0	
1992-09-01		14.6479048091…		0.0	
1992-10-01		23.0		0.0	
1992-11-01		19.3915065510…		0.0	
1992-12-01		22.0313801138…		0.0	
1993-01-01		27.9717999159…	72.6896551724…	0.0	1.0
1993-02-01		31.2351980595…	70.6294703377…	0.0	8.42930357900…
1993-03-01		39.3262252186…	69.2644710137…	0.0	13.3470831003…
1993-04-01		28.4255987623…	67.8543448984…	0.0	18.4203509003…
1993-05-01		44.6751212804…	66.4458780842…	0.0	23.4773557187…
1993-06-01		37.670031322816	65.0395315647…	0.0	28.5135793086…
1993-07-01		37.0679743305…	63.6358129335…	0.0	33.5240466932…
1993-08-01		28.6589441919…	62.2122497573…	0.0	38.5856104794…
1993-09-01		28.6589441919…	60.8152477226…	0.0	43.5302478043…
1993-10-01		45.0	59.4223343962…	0.0	48.4348112748…
1993-11-01		37.9399041216…	58.0339443651…	0.0	53.2950414582…
1993-12-01		43.1048741357…	56.6506116296…	0.0	58.1057045634…
1994-01-01		47.2412620802…	55.2502377777…	0.0	62.9399873755…
1994-02-01		52.7527789449…	53.9233218053…	0.0	67.4845080157…
1994-03-01		66.4176248137…	52.6025581634…	0.0	71.9687290261…
1994-04-01		48.0076779097…	51.2437739013…	0.0	76.5387899956…
1994-05-01		75.4513159402…	49.8924445850…	0.0	81.0357842677…
1994-06-01		63.6204973452…	48.5489682121…	0.0	85.4558110272…
1994-07-01		62.6036899805…	47.2139153722…	0.0	89.7932778655…
1994-08-01		48.4017724130…	45.8660343114…	0.0	94.1130733854…

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1994-09-01		48.4017724130…	44.5492893576…	0.0	98.2609982963…
1994-10-01		76.0	43.2424287568…	0.0	100.0
1994-11-01		64.0762825165…	41.9458241001…	0.0	100.0
1994-12-01		72.7993429848…	40.6600723836…	0.0	100.0
1995-01-01		58.4299820466…	39.3647698950…	0.0	100.0
1995-02-01		65.2468581687…	38.1433249499…	0.0	100.0
1995-03-01		82.1481149012…	36.9335160975…	0.0	100.0
1995-04-01		59.3779174147…	35.6950544607…	0.0	100.0
1995-05-01		93.3213644524…	34.4698434144…	0.0	100.0
1995-06-01		78.6885098743…	33.2582179600…	0.0	100.0
1995-07-01		77.4308797127…	32.0608116835…	0.0	100.0
1995-08-01		59.8653500897…	30.8587243425…	0.0	100.0
1995-09-01		59.8653500897…	29.6912172416…	0.0	100.0
1995-10-01		93.9999999999…	28.5393901385…	0.0	100.0
1995-11-01		79.2522441651…	27.4035516281…	0.0	100.0
1995-12-01		90.0412926391…	26.2843617028…	0.0	100.0
1996-01-01		49.7276442950…	25.1642421818…	0.0	100.0
1996-02-01		55.5292409946…	24.0973955630…	0.0	100.0
1996-03-01		69.9132892776…	23.0481601351…	0.0	100.0
1996-04-01		50.5343977997…	21.9996152880…	0.0	100.0
1996-05-01		79.4224378318…	20.9701325547…	0.0	100.0
1996-06-01		66.9689445738…	19.9599837679…	0.0	100.0
1996-07-01		65.8986210321…	18.9698656822…	0.0	100.0
1996-08-01		50.9492341189…	17.9843714932…	0.0	100.0
1996-09-01		50.9492341189…	17.0357756296…	0.0	100.0
1996-10-01		80.0	16.1086712871…	0.0	100.0

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1996-11-01		67.4487184384…	15.2033038918…	0.0	100.0
1996-12-01		76.6308873524…	14.3203966048…	0.0	100.0
1997-01-01		44.1332843118…	13.4463400022…	0.0	100.0
1997-02-01		49.2822013827…	12.6367406261…	0.0	100.0
1997-03-01		62.0480442339…	11.8497598912…	0.0	100.0
1997-04-01		44.8492780472…	11.0596882018…	0.0	100.0
1997-05-01		70.4874135757…	10.2944742710…	0.0	100.0
1997-06-01		59.4349383093…	9.55432693540…	0.0	100.0
1997-07-01		58.4850261660…	8.84000594554…	0.0	100.0
1997-08-01		45.2174452805…	8.14072077161…	0.0	100.0
1997-09-01		45.2174452805…	7.47951329346…	0.0	100.0
1997-10-01		71.0	6.84559298118…	0.0	100.0
1997-11-01		59.8607376141…	6.23914226468…	0.0	100.0
1997-12-01		68.0099125253…	5.66094730127…	0.0	100.0
1998-01-01		48.4844531876…	5.10248896160…	0.0	100.0
1998-02-01		54.1410099698…	4.59870072699…	0.0	100.0
1998-03-01		68.1654570457…	4.12301489592…	0.0	100.0
1998-04-01		49.2710378547…	3.66039713624…	0.0	100.0
1998-05-01		77.4368768860…	3.22843277995…	0.0	100.0
1998-06-01		65.2947209595…	2.82726766741…	0.0	100.0
1998-07-01		64.2511555063…	2.45772454548…	0.0	100.0
1998-08-01		49.6755032659…	2.11475999100…	0.0	100.0
1998-09-01		49.6755032659…	1.80992167031…	0.0	98.0507251385…
1998-10-01		78.0000000000…	1.53816616026…	0.0	92.0592921352…
1998-11-01		65.7625004774…	1.29961289464…	0.0	85.6498528645…
1998-12-01		74.7151151686…	1.09511102688…	0.0	78.9066723100…

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1999-01-01		50.3492398487…	1.0	0.0	75.25
1999-02-01		56.2233565071…	1.0	0.0	64.6066941290…
1999-03-01		70.7872053936…	1.0	0.0	57.3460136052…
1999-04-01		51.1660777722…	1.0	0.0	49.7991648911…
1999-05-01		80.4152183047…	1.00190296282…	0.0	42.3315611127…
1999-06-01		67.8060563810…	1.19079081337…	0.0	35.0636565495…
1999-07-01		66.7223537950…	1.62078614765…	0.0	28.1202944750…
1999-08-01		51.5860995454…	2.24000513927…	0.0	21.5186508608…
1999-09-01		51.5860995454…	3.05092199335…	0.0	15.5943307289…
1999-10-01		81.0	4.08615713255…	0.0	10.3645100509…
1999-11-01		68.2918274189…	5.36547731495…	0.0	5.94295555742…
1999-12-01		77.5887734443…	6.91401380508…	0.0	2.46119807081…
2000-01-01		50.9708354024…	7.82758620689…	0.0	1.0
2000-02-01		56.9174720195…	10.8737241482…	0.0	1.0
2000-03-01		71.6611215096…	13.2270270421…	0.0	1.0
2000-04-01		51.7977577447…	15.8610381771…	0.0	1.0
2000-05-01		81.4079987776…	18.7191538215…	0.0	1.03221346200…
2000-06-01		68.6431681882…	21.7762509775…	0.0	2.61810365946…
2000-07-01		67.5460865579…	25.0115798679…	0.0	5.60410376764…
2000-08-01		52.2229649719…	28.4575970239…	0.0	9.30877419231…
2000-09-01		52.2229649719…	31.9802042141…	0.0	13.5402647413…
2000-10-01		82.0	35.6118579698…	0.0	18.2853904795…
2000-11-01		69.1349363994…	39.3286859235…	0.0	23.4670100766…
2000-12-01		78.5466595362…	43.1086876677…	0.0	29.0175754739…
2001-01-01		38.5389243286…	46.9913626011…	0.0	34.9599944548…
2001-02-01		43.0351617708…	50.7027140445…	0.0	40.8276265550…

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2001-03-01		54.1827991901…	54.4090891460…	0.0	46.8401176645…
2001-04-01		39.1641582948…	58.2141915004…	0.0	53.1356890877…
2001-05-01		61.5523893196…	61.9689137272…	0.0	59.4420407740…
2001-06-01		51.9009320447…	65.6511163573…	0.0	65.6874972074…
2001-07-01		51.0714312998…	69.2370660848…	0.0	71.7990445146…
2001-08-01		39.4856564421…	72.7604675753…	0.0	77.8005433806…
2001-09-01		39.4856564421…	76.0847263286…	0.0	83.4260523733…
2001-10-01		62.0000000000…	79.2435470105…	0.0	88.6994321775…
2001-11-01		52.2727567897…	82.2160407820…	0.0	93.5529519452…
2001-12-01		59.3889376981…	84.9772237070…	89.0	97.9096531353…
2002-01-01		36.6741376675…	86.3448275862…	0.0	100.0
2002-02-01		40.9528152335…	89.7649278317…	0.0	100.0
2002-03-01		51.5610508422…	91.7642869044…	0.0	100.0
2002-04-01		37.2691183773…	93.6174866855…	0.0	100.0
2002-05-01		58.5740479009…	95.2596620995…	0.0	100.0
2002-06-01		49.3895966232…	96.7032848018…	0.0	100.0
2002-07-01		48.6002330111…	97.9564626516…	0.0	100.0
2002-08-01		37.5750601627…	99.0471616682…	0.0	100.0
2002-09-01		37.5750601627…	99.8731305782…	0.0	100.0
2002-10-01		59.0000000000…	100.0	0.0	100.0
2002-11-01		49.7434298483…	100.0	0.0	100.0
2002-12-01		56.5152794224…	100.0	0.0	100.0
2003-01-01		41.6469020971…	100.0	0.0	100.0
2003-02-01		46.5057393330…	100.0	0.0	100.0
2003-03-01		58.5523797700…	100.0	0.0	100.0
2003-04-01		42.3225581573…	100.0	0.0	100.0

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2003-05-01		66.5162916841…	100.0	0.0	99.2905642187…
2003-06-01		56.0864910806…	100.0	100.0	96.5855569151…
2003-07-01		55.1900951144…	100.0	0.0	93.604832288645
2003-08-01		42.6699835746…	100.0	0.0	90.4325993453…
2003-09-01		42.6699835746…	100.0	0.0	87.1965539266…
2003-10-01		67.0	100.0	0.0	83.8711046475…
2003-11-01		56.4883016921…	100.0	0.0	80.4823133208…
2003-12-01		64.1783681576…	100.0	0.0	77.0548496266…
2004-01-01	73.9473684210…	60.9163642614…	100.0	0.0	75.25
2004-02-01	73.9473684210…	68.0233202184…		0.0	
2004-03-01	100.0	85.64377936514		0.0	
2004-04-01	95.8315789473…	61.9046373047…		0.0	
2004-05-01	73.9473684210…	97.2924863440…		0.0	
2004-06-01	63.5263157894…	82.0369571030…		0.0	
2004-07-01	59.3578947368…	80.7258107643…		0.0	
2004-08-01	53.1052631578…	62.4128117957…		0.0	
2004-09-01	68.7368421052…	62.4128117957…		0.0	
2004-10-01	63.5263157894…	98.0000000000…		0.0	
2004-11-01	76.0315789473…	82.6246800870…		0.0	
2004-12-01	49.9789473684…	93.8728370067…		0.0	
2005-01-01	60.4	62.1595553688…		0.0	
2005-02-01	63.5263157894…	69.411551243363		0.0	
2005-03-01	63.5263157894…	87.3916115970…		0.0	
2005-04-01	59.3578947368…	63.1679972497…		0.0	
2005-05-01	66.6526315789…	99.2780472898…		0.0	
2005-06-01	43.7263157894…	83.7111807173…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2005-07-01	37.4736842105…	82.3732762901…		0.0	
2005-08-01	39.5578947368…	63.6865426486…		0.0	
2005-09-01	56.2315789473…	63.6865426486…		0.0	
2005-10-01	54.1473684210…	100.0		0.0	
2005-11-01	52.0631578947…	84.3108980480…		0.0	
2005-12-01	40.6	95.7886091905…		0.0	
2006-01-01	41.6421052631…	56.5651953856…		0.0	
2006-02-01	42.6842105263…	63.1645116314…		0.0	
2006-03-01	46.8526315789…	79.5263665533…		0.0	
2006-04-01	45.8105263157…	57.4828774972…		0.0	
2006-05-01	42.6842105263…	90.3430230337…		0.0	
2006-06-01	31.2210526315…	76.1771744528…		0.0	
2006-07-01	26.0105263157…	74.9596814240…		0.0	
2006-08-01	26.0105263157…	57.9547538103…		0.0	
2006-09-01	30.1789473684…	57.9547538103…		0.0	
2006-10-01	34.3473684210…	91.0		0.0	
2006-11-01	33.3052631578…	76.7229172237…		78.0	
2006-12-01	29.1368421052…	87.1676343634…		0.0	
2007-01-01	32.2631578947…	50.3492398487…		0.0	
2007-02-01	32.2631578947…	56.2233565071…		0.0	
2007-03-01	32.2631578947…	70.7872053936…		0.0	
2007-04-01	30.1789473684…	51.1660777722…		0.0	
2007-05-01	33.3052631578…	80.4152183047…		0.0	
2007-06-01	23.9263157894…	67.8060563810…		0.0	
2007-07-01	20.8	66.7223537950…		0.0	
2007-08-01	23.9263157894…	51.5860995454…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2007-09-01	23.9263157894…	51.5860995454…		0.0	
2007-10-01	29.1368421052…	81.0		0.0	
2007-11-01	29.1368421052…	68.2918274189…		0.0	
2007-12-01	22.8842105263…	77.5887734443…		0.0	
2008-01-01	28.0947368421…	49.7276442950…		0.0	
2008-02-01	26.0105263157…	55.5292409946…		0.0	
2008-03-01	30.1789473684…	69.9132892776…		0.0	
2008-04-01	31.2210526315…	50.5343977997…		0.0	
2008-05-01	28.0947368421…	79.4224378318…		0.0	
2008-06-01	18.7157894736…	66.9689445738…		0.0	
2008-07-01	17.6736842105…	65.8986210321…		0.0	
2008-08-01	17.6736842105…	50.9492341189…		0.0	
2008-09-01	18.7157894736…	50.9492341189…		0.0	
2008-10-01	28.0947368421…	80.0		0.0	
2008-11-01	24.9684210526…	67.4487184384…		0.0	
2008-12-01	19.7578947368…	76.6308873524…		0.0	
2009-01-01	19.7578947368…	42.8900932044…		0.0	
2009-02-01	26.0105263157…	47.8939703579…		0.0	
2009-03-01	22.8842105263…	60.3002120019…		0.0	
2009-04-01	23.9263157894…	43.5859181022…		0.0	
2009-05-01	23.9263157894…	68.5018526299…		0.0	
2009-06-01	19.7578947368…	57.7607146949…		0.0	
2009-07-01	15.5894736842…	56.8375606402…		0.0	
2009-08-01	15.5894736842…	43.9437144275…		0.0	
2009-09-01	17.6736842105…	43.9437144275…		0.0	
2009-10-01	24.9684210526…	69.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2009-11-01	30.1789473684…	58.1745196531…		0.0	
2009-12-01	17.6736842105…	66.0941403414…		0.0	
2010-01-01	19.7578947368…	58.4299820466…		0.0	
2010-02-01	22.8842105263…	65.2468581687…		0.0	
2010-03-01	22.8842105263…	82.1481149012…		0.0	
2010-04-01	23.9263157894…	59.3779174147…		58.0	
2010-05-01	22.8842105263…	93.3213644524…		0.0	
2010-06-01	16.6315789473…	78.6885098743…		0.0	
2010-07-01	13.5052631578…	77.4308797127…		0.0	
2010-08-01	12.4631578947…	59.8653500897…		0.0	
2010-09-01	15.5894736842…	59.8653500897…		0.0	
2010-10-01	17.6736842105…	93.9999999999…		0.0	
2010-11-01	21.8421052631…	79.2522441651…		0.0	
2010-12-01	16.6315789473…	90.0412926391…		0.0	
2011-01-01	15.5894736842…	34.1877554528…		0.0	
2011-02-01	16.6315789473…	38.1763531838…		0.0	
2011-03-01	20.8	48.0653863783…		0.0	
2011-04-01	20.8	34.7423984873…		0.0	
2011-05-01	21.8421052631…	54.6029260093…		0.0	
2011-06-01	14.5473684210…	46.0411493945…		0.0	
2011-07-01	11.4210526315…	45.3053019595…		0.0	
2011-08-01	11.4210526315…	35.0275984567…		0.0	
2011-09-01	14.5473684210…	35.0275984567…		0.0	
2011-10-01	19.7578947368…	54.9999999999…		0.0	
2011-11-01	19.7578947368…	46.3709939264…		0.0	
2011-12-01	16.6315789473…	52.6837350548…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2012-01-01	15.5894736842…	36.0525421139…		0.0	
2012-02-01	18.7157894736…	40.2586997211…		0.0	
2012-03-01	20.8	50.6871347263…		0.0	
2012-04-01	18.7157894736…	36.6374384048…		0.0	
2012-05-01	18.7157894736…	57.5812674280…		0.0	
2012-06-01	12.4631578947…	48.5524848160…		0.0	
2012-07-01	11.4210526315…	47.7765002482…		0.0	
2012-08-01	8.29473684210…	36.9381947362…		0.0	
2012-09-01	14.5473684210…	36.9381947362…		0.0	
2012-10-01	19.7578947368…	58.0		0.0	
2012-11-01	17.6736842105…	48.9003208678…		0.0	
2012-12-01	13.5052631578…	55.5573933305…		0.0	
2013-01-01	13.5052631578…	36.6741376675…		0.0	
2013-02-01	14.5473684210…	40.9528152335…		0.0	
2013-03-01	16.6315789473…	51.5610508422…		0.0	
2013-04-01	19.7578947368…	37.2691183773…		0.0	
2013-05-01	17.6736842105…	58.5740479009…		0.0	
2013-06-01	11.4210526315…	49.3895966232…		0.0	
2013-07-01	8.29473684210…	48.6002330111…		0.0	
2013-08-01	7.25263157894…	37.5750601627…		0.0	
2013-09-01	11.4210526315…	37.5750601627…		0.0	
2013-10-01	16.6315789473…	59.0000000000…		40.0	
2013-11-01	15.5894736842…	49.7434298483…		0.0	
2013-12-01	13.5052631578…	56.5152794224…		0.0	
2014-01-01	10.3789473684…	32.9445643454…		0.0	
2014-02-01	14.5473684210…	36.7881221589…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2014-03-01	16.6315789473…	46.3175541464…		0.0	
2014-04-01	15.5894736842…	33.4790385423…		0.0	
2014-05-01	15.5894736842…	52.6173650636…		0.0	
2014-06-01	10.3789473684…	44.3669257802…		0.0	
2014-07-01	7.25263157894…	43.6578364337…		0.0	
2014-08-01	7.25263157894…	33.7538676038…		0.0	
2014-09-01	12.4631578947…	33.7538676038…		0.0	
2014-10-01	16.6315789473…	53.0		0.0	
2014-11-01	15.5894736842…	44.6847759654…		0.0	
2014-12-01	11.4210526315…	50.7679628710…		0.0	
2015-01-01	8.29473684210…	16.7830799495…		0.0	
2015-02-01	13.5052631578…	18.7411188357…		0.0	
2015-03-01	15.5894736842…	23.5957351312…		0.0	
2015-04-01	15.5894736842…	17.0553592574…		0.0	
2015-05-01	14.5473684210…	26.8050727682…		0.0	
2015-06-01	9.33684210526…	22.6020187936…		0.0	
2015-07-01	7.25263157894…	22.2407845983…		0.0	
2015-08-01	6.21052631578…	17.1953665151…		0.0	
2015-09-01	10.3789473684…	17.1953665151…		0.0	
2015-10-01	14.5473684210…	27.0		0.0	
2015-11-01	13.5052631578…	22.7639424729…		0.0	
2015-12-01	9.33684210526…	25.8629244814…		0.0	
2016-01-01	7.25263157894…	19.2694621643…		0.0	
2016-02-01	11.4210526315…	21.5175808854…		0.0	
2016-03-01	13.5052631578…	27.0913995950…		0.0	
2016-04-01	12.4631578947…	19.5820791474…		37.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2016-05-01	10.3789473684…	30.7761946598…		0.0	
2016-06-01	8.29473684210…	25.9504660223…		0.0	
2016-07-01	3.08421052631…	25.5357156499…		0.0	
2016-08-01	4.12631578947…	19.7428282210…		0.0	
2016-09-01	9.33684210526…	19.7428282210…		0.0	
2016-10-01	10.3789473684…	31.0000000000…		0.0	
2016-11-01	12.4631578947…	26.1363783948…		0.0	
2016-12-01	7.25263157894…	29.6944688490…		0.0	
2017-01-01	6.21052631578…	19.2694621643…		0.0	
2017-02-01	10.3789473684…	21.5175808854…		0.0	
2017-03-01	12.4631578947…	27.0913995950…		0.0	
2017-04-01	10.3789473684…	19.5820791474…		0.0	
2017-05-01	12.4631578947…	30.7761946598…		0.0	
2017-06-01	6.21052631578…	25.9504660223…		0.0	
2017-07-01	4.12631578947…	25.5357156499…		0.0	
2017-08-01	4.12631578947…	19.7428282210…		0.0	
2017-09-01	8.29473684210…	19.7428282210…		32.0	
2017-10-01	11.4210526315…	31.0000000000…		0.0	
2017-11-01	10.3789473684…	26.1363783948…		0.0	
2017-12-01	7.25263157894…	29.6944688490…		0.0	
2018-01-01	6.21052631578…	37.9173287749…		9.0	
2018-02-01	9.33684210526…	42.3410462584…		39.0	
2018-03-01	11.4210526315…	53.3088830742…		0.0	
2018-04-01	10.3789473684…	38.5324783223…		0.0	
2018-05-01	10.3789473684…	60.5596088467…		0.0	
2018-06-01	4.12631578947…	51.0638202375…		31.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2018-07-01	4.12631578947…	50.2476985369…		0.0	
2018-08-01	3.08421052631…	38.8487910156…		0.0	
2018-09-01	7.25263157894…	38.8487910156…		31.0	
2018-10-01	9.33684210526…	61.0		0.0	
2018-11-01	8.29473684210…	51.4296478093…		0.0	
2018-12-01	6.21052631578…	58.4310516062…		0.0	
2019-01-01	4.12631578947…	26.1070132548…		0.0	
2019-02-01	7.25263157894…	29.1528515222…		40.0	
2019-03-01	9.33684210526…	36.7044768707…		0.0	
2019-04-01	8.29473684210…	26.5305588448…		0.0	
2019-05-01	8.29473684210…	41.6967798617…		0.0	
2019-06-01	4.12631578947…	35.1586959012…		0.0	
2019-07-01	3.08421052631…	34.5967760418…		0.0	
2019-08-01	2.04210526315…	26.7483479124…		0.0	
2019-09-01	6.21052631578…	26.7483479124…		0.0	
2019-10-01	8.29473684210…	42.0		0.0	
2019-11-01	8.29473684210…	35.4105771801…		0.0	
2019-12-01	6.21052631578…	40.2312158600…		0.0	
2020-01-01	5.16842105263…	17.4046755032…		0.0	
2020-02-01	8.29473684210…	19.4352343481…		0.0	
2020-03-01	7.25263157894…	24.4696512471…		0.0	
2020-04-01	6.21052631578…	17.6870392299…		0.0	
2020-05-01	6.21052631578…	27.7978532411…		0.0	
2020-06-01	5.16842105263…	23.4391306008…		0.0	
2020-07-01	3.08421052631…	23.0645173612…		0.0	
2020-08-01	2.04210526315…	17.8322319416…		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2020-09-01	6.21052631578…	17.8322319416…		25.0	
2020-10-01	7.25263157894…	27.9999999999…		0.0	
2020-11-01	5.16842105263…	23.6070514534…		0.0	
2020-12-01	4.12631578947…	26.8208105733…		0.0	
2021-01-01	3.08421052631…	22.3774399327…		0.0	
2021-02-01	6.21052631578…	24.9881584476…		0.0	
2021-03-01	8.29473684210…	31.4609801749…		0.0	
2021-04-01	6.21052631578…	22.7404790098…		0.0	
2021-05-01	6.21052631578…	35.7400970243…		0.0	
2021-06-01	4.12631578947…	30.1360250582…		0.0	
2021-07-01	3.08421052631…	29.6543794644…		0.0	
2021-08-01	1.0	22.9271553535…		0.0	
2021-09-01	3.08421052631…	22.9271553535…		0.0	
2021-10-01	5.16842105263…	36.0		24.0	
2021-11-01	6.21052631578…	30.3519232972…		0.0	
2021-12-01	3.08421052631…	34.4838993086…		0.0	
2022-01-01	5.16842105263…	12.4319110737…		0.0	
2022-02-01	8.29473684210…	13.8823102486…		0.0	
2022-03-01	13.5052631578…	17.4783223194…		0.0	
2022-04-01	9.33684210526…	12.6335994499…		0.0	
2022-05-01	8.29473684210…	19.8556094579…		26.0	
2022-06-01	7.25263157894…	16.7422361434…		0.0	
2022-07-01	5.16842105263…	16.4746552580…		0.0	
2022-08-01	2.04210526315…	12.7373085297…		0.0	
2022-09-01	6.21052631578…	12.7373085297…		0.0	
2022-10-01	7.25263157894…	20.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2022-11-01	7.25263157894…	16.8621796096…		23.0	
2022-12-01	6.21052631578…	19.1577218381…		0.0	
2023-01-01	5.16842105263…			14.0	
2023-02-01	7.25263157894…			0.0	
2023-03-01	9.33684210526…			6.0	
2023-04-01	5.16842105263…			0.0	
2023-05-01	7.25263157894…			24.0	
2023-06-01	5.16842105263…			20.0	
2023-07-01	3.08421052631…			0.0	
2023-08-01	2.04210526315…			0.0	
2023-09-01	4.12631578947…			23.0	
2023-10-01	6.21052631578…			0.0	
2023-11-01	5.16842105263…			0.0	
2023-12-01	3.08421052631…			0.0	

Medias y Tendencias

Fuente de Datos	Overall Avg	20 Year Avg	15 Year Avg	10 Year Avg	5 Year Avg	1 Year Avg	Trend NADT	Trend MAST
Google T…	18.87210…	18.87210…	11.03894…	7.851842…	5.776315…	5.255263…	0.404490…	-0.00021…
Google B…	21.51943…	46.65929…	37.74388…	29.09108…	25.06785…	nan	0.420886…	-0.00613…
Bain - Us…	42.82060…	100.0	nan	nan	nan	nan	0.662455…	0.041303…
Crossref.…	0.865990…	2.416666…	2.788888…	3.366666…	3.75	7.25	2.430007…	0.006919…
Bain - Sa…	74.16573…	75.25	nan	nan	nan	nan	0.626212…	0.024277…

Correlación y Regresión

Correlación

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Gestión de Costos	Google Trends	Google Books Ngrams	0.7022519303294755
Gestión de Costos	Google Trends	Crossref.org	-0.08426495683712268
Gestión de Costos	Google Books Ngrams	Google Trends	0.7022519303294755
Gestión de Costos	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	-0.4163348292501615
Gestión de Costos	Google Books Ngrams	Crossref.org	0.10895237156100555
Gestión de Costos	Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	0.11246586563729188
Gestión de Costos	Bain - Usabilidad	Google Books Ngrams	-0.4163348292501616
Gestión de Costos	Bain - Usabilidad	Crossref.org	0.17954126536730855
Gestión de Costos	Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	0.13549813922118892
Gestión de Costos	Crossref.org	Google Trends	-0.08426495683712266
Gestión de Costos	Crossref.org	Google Books Ngrams	0.10895237156100557
Gestión de Costos	Crossref.org	Bain - Usabilidad	0.17954126536730855
Gestión de Costos	Crossref.org	Bain - Satisfacción	0.0828916195799236
Gestión de Costos	Bain - Satisfacción	Google Books Ngrams	0.1124658656372919

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Gestión de Costos	Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	0.13549813922118892
Gestión de Costos	Bain - Satisfacción	Crossref.org	0.0828916195799236

Regresión

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Gestión de …	Google Tre…	Google Bo…	Linear	1	0.4931577…	"[0.881881…	29.384319…
Gestión de …	Google Tre…	Google Bo…	Quadratic	2	0.6260602…	"[-0.01753…	2.1797464…
Gestión de …	Google Tre…	Google Bo…	Cubic	3	0.6332302…	"[0.000139…	-0.035390…
Gestión de …	Google Tre…	Google Bo…	Polynomia…	4	0.6380948…	"[5.102247…	-0.000802…
Gestión de …	Google Tre…	Crossref.org	Linear	1	0.0071005…	"[-0.04525…	3.2707045…
Gestión de …	Google Tre…	Crossref.org	Quadratic	2	0.0072744…	"[0.000270…	-0.065030…
Gestión de …	Google Tre…	Crossref.org	Cubic	3	0.0073337…	"[-5.41429…	0.0009594…
Gestión de …	Google Tre…	Crossref.org	Polynomia…	4	0.0085544…	"[1.092216…	-0.000206…
Gestión de …	Google Bo…	Google Tre…	Linear	1	0.4931577…	"[0.559211…	-6.503620…
Gestión de …	Google Bo…	Google Tre…	Quadratic	2	0.5022493…	"[0.003274…	0.2187500…
Gestión de …	Google Bo…	Google Tre…	Cubic	3	0.5094664…	"[-0.00013…	0.0250033…
Gestión de …	Google Bo…	Google Tre…	Polynomia…	4	0.5128757…	"[3.907147…	-0.000988…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Usa…	Linear	1	0.1733346…	"[-0.99319…	99.969874…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Usa…	Quadratic	2	0.1814478…	"[0.012311…	-2.445781…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Usa…	Cubic	3	0.1840688…	"[0.000357…	-0.0516116…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Usa…	Polynomia…	4	0.1842579…	"[5.351599…	-0.000931…
Gestión de …	Google Bo…	Crossref.org	Linear	1	0.0118706…	"[0.025987…	0.2192974…
Gestión de …	Google Bo…	Crossref.org	Quadratic	2	0.0191096…	"[-0.00091…	0.0897879…
Gestión de …	Google Bo…	Crossref.org	Cubic	3	0.0191751…	"[-3.63835…	-0.000452…
Gestión de …	Google Bo…	Crossref.org	Polynomia…	4	0.0196344…	"[-3.97418…	6.8398024…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Sati…	Linear	1	0.0126485…	"[0.267258…	58.787540…

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Sati…	Quadratic	2	0.0489485…	"[-0.02594…	3.3279206…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Sati…	Cubic	3	0.1045355…	"[0.001642…	-0.319185…
Gestión de …	Google Bo…	Bain - Sati…	Polynomia…	4	0.1050549…	"[8.834795…	-0.000487…
Gestión de …	Bain - Usa…	Google Bo…	Linear	1	0.1733346…	"[-0.17452…	65.013677…
Gestión de …	Bain - Usa…	Google Bo…	Quadratic	2	0.1738914…	"[0.000362…	-0.210901…
Gestión de …	Bain - Usa…	Google Bo…	Cubic	3	0.3184733…	"[0.000253…	-0.037998…
Gestión de …	Bain - Usa…	Google Bo…	Polynomia…	4	0.3331158…	"[3.484972…	-0.000432…
Gestión de …	Bain - Usa…	Crossref.org	Linear	1	0.0322350…	"[0.060088…	-1.151956…
Gestión de …	Bain - Usa…	Crossref.org	Quadratic	2	0.0392571…	"[0.001026…	-0.043063…
Gestión de …	Bain - Usa…	Crossref.org	Cubic	3	0.0402686…	"[-1.69622…	0.0035884…
Gestión de …	Bain - Usa…	Crossref.org	Polynomia…	4	0.0503286…	"[-2.30626…	0.0004374…
Gestión de …	Bain - Usa…	Bain - Sati…	Linear	1	0.0183597…	"[0.134973…	68.386064…
Gestión de …	Bain - Usa…	Bain - Sati…	Quadratic	2	0.0608559…	"[0.007517…	-0.620314…
Gestión de …	Bain - Usa…	Bain - Sati…	Cubic	3	0.1338084…	"[0.000428…	-0.057235…
Gestión de …	Bain - Usa…	Bain - Sati…	Polynomia…	4	0.1358323…	"[-3.07887…	0.0010353…
Gestión de …	Crossref.org	Google Tre…	Linear	1	0.0071005…	"[-0.15690…	19.251292…
Gestión de …	Crossref.org	Google Tre…	Quadratic	2	0.0319768…	"[0.013760…	-0.829847…
Gestión de …	Crossref.org	Google Tre…	Cubic	3	0.0348624…	"[-0.00030…	0.0451652…
Gestión de …	Crossref.org	Google Tre…	Polynomia…	4	0.0350015…	"[3.919871…	-0.000868…
Gestión de …	Crossref.org	Google Bo…	Linear	1	0.0118706…	"[0.456777…	21.163815…
Gestión de …	Crossref.org	Google Bo…	Quadratic	2	0.0118739…	"[0.000283…	0.4365989…
Gestión de …	Crossref.org	Google Bo…	Cubic	3	0.0128384…	"[-0.00026…	0.0349684…
Gestión de …	Crossref.org	Google Bo…	Polynomia…	4	0.0128861…	"[-2.48884…	0.0002138…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Usa…	Linear	1	0.0322350…	"[0.536463…	42.058267…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Usa…	Quadratic	2	0.0324999…	"[0.008835…	-0.304140…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Usa…	Cubic	3	0.0324999…	"[3.668622…	0.0019014…

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Usa…	Polynomia…	4	0.0324999…	"[1.702003…	1.5371600…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Sati…	Linear	1	0.0068710…	"[0.246719…	73.815129…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Sati…	Quadratic	2	0.0069233…	"[-0.00391…	0.6188397…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Sati…	Cubic	3	0.0069233…	"[-2.50868…	0.0008302…
Gestión de …	Crossref.org	Bain - Sati…	Polynomia…	4	0.0069233…	"[-1.85262…	-1.885947…
Gestión de …	Bain - Sati…	Google Bo…	Linear	1	0.0126485…	"[0.047327…	54.030508…
Gestión de …	Bain - Sati…	Google Bo…	Quadratic	2	0.0488980…	"[0.003440…	-0.343298…
Gestión de …	Bain - Sati…	Google Bo…	Cubic	3	0.0539781…	"[-5.28221…	0.0119302…
Gestión de …	Bain - Sati…	Google Bo…	Polynomia…	4	0.0553808…	"[-1.18269…	0.0001945…
Gestión de …	Bain - Sati…	Bain - Usa…	Linear	1	0.0183597…	"[0.136024…	32.732262…
Gestión de …	Bain - Sati…	Bain - Usa…	Quadratic	2	0.0563285…	"[-0.00840…	1.0897361…
Gestión de …	Bain - Sati…	Bain - Usa…	Cubic	3	0.0698692…	"[-0.00020…	0.0246629…
Gestión de …	Bain - Sati…	Bain - Usa…	Polynomia…	4	0.0950050…	"[-1.19435…	0.0022924…
Gestión de …	Bain - Sati…	Crossref.org	Linear	1	0.0068710…	"[0.027849…	-0.644429…
Gestión de …	Bain - Sati…	Crossref.org	Quadratic	2	0.0074641…	"[0.000351…	-0.012045…
Gestión de …	Bain - Sati…	Crossref.org	Cubic	3	0.0083034…	"[-1.71411…	0.0031062…
Gestión de …	Bain - Sati…	Crossref.org	Polynomia…	4	0.0155384…	"[-2.14452…	0.0004314…

PCA

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1950-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1950-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1950-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1951-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1952-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1952-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1953-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1954-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1955-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1955-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1956-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1957-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1957-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1958-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1958-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1958-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1958-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1958-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1958-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1958-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1958-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1958-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1958-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1958-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1958-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1959-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1959-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1959-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1960-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1960-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1960-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1960-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1960-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1960-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1960-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1960-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1960-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1960-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1960-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1960-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1961-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1961-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1961-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1962-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1963-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1964-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1964-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1965-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1966-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1966-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1967-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1968-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1968-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1969-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1969-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1969-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1969-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1969-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1969-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1969-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1969-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1969-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1969-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1969-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1969-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1970-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1970-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1970-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1971-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1972-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1973-01-01	-0.54234891197…	-0.0830069327…	-0.24997458119…	-0.1249826637…	-0.4230568687…
1973-02-01	-0.5385499158…	-0.0829014860…	-0.2488914245…	-0.1240851071…	-0.4196978705…
1973-03-01	-0.5291309667…	-0.0826400491…	-0.2462059262…	-0.1218597719…	-0.41136981942…
1973-04-01	-0.5418206343…	-0.0829922696…	-0.2498239605…	-0.1248578520…	-0.4225897760…
1973-05-01	-0.5229041949…	-0.0824672159…	-0.2444305704…	-0.1203886254…	-0.4058642292…
1973-06-01	-0.5310589798…	-0.0826935640…	-0.2467556346…	-0.1223152872…	-0.4130745309…
1973-07-01	-0.5317598480…	-0.0827130176…	-0.2469554637…	-0.1224808754…	-0.4136942250…
1973-08-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1973-09-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1973-10-01	-0.5225259962…	-0.0824567184…	-0.2443227397…	-0.1202992716…	-0.4055298333…
1973-11-01	-0.5307448147…	-0.0826848439…	-0.2466660609…	-0.1222410621…	-0.4127967523…
1973-12-01	-0.5247321554…	-0.0825179536…	-0.2449517522…	-0.1208205021…	-0.4074804762…
1974-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1974-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1975-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1975-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1976-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1977-01-01	-0.5260676071…	-0.08255502110…	-0.24533251166…	-0.12113601799…	-0.4086612566…
1977-02-01	-0.52036911297…	-0.0823968509…	-0.2437077766…	-0.11978968311…	-0.4036227591…
1977-03-01	-0.5062406893…	-0.0820046956…	-0.2396795291…	-0.11645168033…	-0.39113068253…
1977-04-01	-0.5252751908…	-0.0825330264…	-0.2451065806…	-0.1209488004…	-0.4079606175…
1977-05-01	-0.4969005317…	-0.0817454457…	-0.2370164956…	-0.11424496052…	-0.3828722972…
1977-06-01	-0.5091327089…	-0.0820849679…	-0.2405040918…	-0.11713495326…	-0.3936877498…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1977-07-01	-0.51018401134…	-0.08211414841…	-0.2408038355…	-0.11738333556…	-0.3946172909…
1977-08-01	-0.5248677267…	-0.0825217166…	-0.2449904058…	-0.1208525324…	-0.4076003456…
1977-09-01	-0.5248677267…	-0.0825217166…	-0.2449904058…	-0.1208525324…	-0.4076003456…
1977-10-01	-0.4963332336…	-0.0817296996…	-0.2368547495…	-0.11411092981…	-0.3823707033…
1977-11-01	-0.5086614613…	-0.0820718877…	-0.2403697313…	-0.11702361558…	-0.3932710818…
1977-12-01	-0.4996424724…	-0.0818215524…	-0.2377982682…	-0.11489277559…	-0.3852966677…
1978-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1978-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1979-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1979-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1980-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1980-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1980-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1980-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1980-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1980-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1980-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1980-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1980-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1980-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1980-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1980-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1981-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1981-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1982-01-01	-0.54234891197…	-0.0830069327…	-0.24997458119…	-0.1249826637…	-0.4230568687…
1982-02-01	-0.5385499158…	-0.0829014860…	-0.2488914245…	-0.1240851071…	-0.4196978705…
1982-03-01	-0.5291309667…	-0.0826400491…	-0.2462059262…	-0.1218597719…	-0.41136981942…
1982-04-01	-0.5418206343…	-0.0829922696…	-0.2498239605…	-0.1248578520…	-0.4225897760…
1982-05-01	-0.5229041949…	-0.0824672159…	-0.2444305704…	-0.1203886254…	-0.4058642292…
1982-06-01	-0.5310589798…	-0.0826935640…	-0.2467556346…	-0.1223152872…	-0.4130745309…
1982-07-01	-0.5317598480…	-0.0827130176…	-0.2469554637…	-0.1224808754…	-0.4136942250…
1982-08-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1982-09-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1982-10-01	-0.5225259962…	-0.0824567184…	-0.2443227397…	-0.1202992716…	-0.4055298333…
1982-11-01	-0.5307448147…	-0.0826848439…	-0.2466660609…	-0.1222410621…	-0.4127967523…
1982-12-01	-0.5247321554…	-0.0825179536…	-0.2449517522…	-0.1208205021…	-0.4074804762…
1983-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1983-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1983-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1983-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1983-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1983-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1983-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1983-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1983-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1983-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1983-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1983-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1984-01-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-02-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-03-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1984-04-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-05-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-06-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-07-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-08-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-09-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-10-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-11-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1984-12-01	-0.57491152157…	-0.0839107561…	-0.2592587202…	-0.1326759552…	-0.4518480931…
1985-01-01	-0.54234891197…	-0.0830069327…	-0.24997458119…	-0.1249826637…	-0.4230568687…
1985-02-01	-0.5385499158…	-0.0829014860…	-0.2488914245…	-0.1240851071…	-0.4196978705…
1985-03-01	-0.5291309667…	-0.0826400491…	-0.2462059262…	-0.1218597719…	-0.41136981942…
1985-04-01	-0.5418206343…	-0.0829922696…	-0.2498239605…	-0.1248578520…	-0.4225897760…
1985-05-01	-0.5229041949…	-0.0824672159…	-0.2444305704…	-0.1203886254…	-0.4058642292…
1985-06-01	-0.5310589798…	-0.0826935640…	-0.2467556346…	-0.1223152872…	-0.4130745309…
1985-07-01	-0.5317598480…	-0.0827130176…	-0.2469554637…	-0.1224808754…	-0.4136942250…
1985-08-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1985-09-01	-0.5415489916…	-0.0829847298…	-0.2497465106…	-0.1247936733…	-0.4223495948…
1985-10-01	-0.5225259962…	-0.0824567184…	-0.2443227397…	-0.1202992716…	-0.4055298333…
1985-11-01	-0.5307448147…	-0.0826848439…	-0.2466660609…	-0.1222410621…	-0.4127967523…
1985-12-01	-0.5247321554…	-0.0825179536…	-0.2449517522…	-0.1208205021…	-0.4074804762…
1986-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1986-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1986-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1986-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1986-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1986-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1986-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1986-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1986-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1986-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1986-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1986-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1987-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1987-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1987-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1987-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1987-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1987-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1987-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1987-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1987-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1987-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1987-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1987-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1988-01-01	-0.5586302167…	-0.0834588444…	-0.2546166507…	-0.1288293095…	-0.4374524809…
1988-02-01	-0.5567307187…	-0.08340612110…	-0.2540750723…	-0.1283805312…	-0.4357729818…
1988-03-01	-0.5520212441…	-0.0832754026…	-0.2527323232…	-0.1272678636…	-0.4316089563…
1988-04-01	-0.5583660779…	-0.0834515129…	-0.2545413403…	-0.1287669036…	-0.4372189346…
1988-05-01	-0.5489078582…	-0.0831889860…	-0.2518446453…	-0.1265322903…	-0.4288561612…
1988-06-01	-0.5529852506…	-0.0833021601…	-0.2530071774…	-0.1274956212…	-0.4324613120…
1988-07-01	-0.5533356848…	-0.08331188692…	-0.2531070920…	-0.1275784153…	-0.43277115910…
1988-08-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…
1988-09-01	-0.5582302566…	-0.0834477429…	-0.2545026154…	-0.1287348143…	-0.4370988440…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1988-10-01	-0.5487187589…	-0.0831837373…	-0.2517907300…	-0.1264876134…	-0.4286889632…
1988-11-01	-0.5528281681…	-0.0832978000…	-0.2529623906…	-0.1274585087…	-0.4323224227…
1988-12-01	-0.5498218385…	-0.0832143549…	-0.2521052362…	-0.1267482287…	-0.4296642847…
1989-01-01	-0.5260676071…	-0.08255502110…	-0.24533251166…	-0.12113601799…	-0.4086612566…
1989-02-01	-0.52036911297…	-0.0823968509…	-0.2437077766…	-0.11978968311…	-0.4036227591…
1989-03-01	-0.5062406893…	-0.0820046956…	-0.2396795291…	-0.11645168033…	-0.39113068253…
1989-04-01	-0.5252751908…	-0.0825330264…	-0.2451065806…	-0.1209488004…	-0.4079606175…
1989-05-01	-0.4969005317…	-0.0817454457…	-0.2370164956…	-0.11424496052…	-0.3828722972…
1989-06-01	-0.5091327089…	-0.0820849679…	-0.2405040918…	-0.11713495326…	-0.3936877498…
1989-07-01	-0.51018401134…	-0.08211414841…	-0.2408038355…	-0.11738333556…	-0.3946172909…
1989-08-01	-0.5248677267…	-0.0825217166…	-0.2449904058…	-0.1208525324…	-0.4076003456…
1989-09-01	-0.5248677267…	-0.0825217166…	-0.2449904058…	-0.1208525324…	-0.4076003456…
1989-10-01	-0.4963332336…	-0.0817296996…	-0.2368547495…	-0.11411092981…	-0.3823707033…
1989-11-01	-0.5086614613…	-0.0820718877…	-0.2403697313…	-0.11702361558…	-0.3932710818…
1989-12-01	-0.4996424724…	-0.0818215524…	-0.2377982682…	-0.11489277559…	-0.3852966677…
1990-01-01	-0.4446610831…	-0.0802954626…	-0.2221221640…	-0.1019027892…	-0.3366831956…
1990-02-01	-0.4294650986…	-0.0798736756…	-0.2177895372…	-0.0983125628…	-0.3232472024…
1990-03-01	-0.3917893023…	-0.0788279282…	-0.2070475440…	-0.08941122212…	-0.28993499811…
1990-04-01	-0.4425479728…	-0.0802368101…	-0.2215196812…	-0.1014035425…	-0.3348148246…
1990-05-01	-0.3668822152…	-0.0781365951…	-0.19994612119…	-0.0835266359…	-0.2679126374…
1990-06-01	-0.3995013545…	-0.0790419876…	-0.2092463778…	-0.0912332832…	-0.2967538442…
1990-07-01	-0.4023048276…	-0.07911980215…	-0.2100456943…	-0.0918956360…	-0.2992326204…
1990-08-01	-0.4414614019…	-0.0802066507…	-0.2212098819…	-0.10114682767…	-0.3338540998…
1990-09-01	-0.4414614019…	-0.0802066507…	-0.2212098819…	-0.10114682767…	-0.3338540998…
1990-10-01	-0.3653694204…	-0.0780946053…	-0.1995147983…	-0.0831692207…	-0.2665750536…
1990-11-01	-0.3982446942…	-0.0790071071…	-0.2088880831…	-0.0909363828…	-0.2956427297…
1990-12-01	-0.3741940571…	-0.0783395461…	-0.2020308483…	-0.0852541428…	-0.2743776254…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1991-01-01	-0.3469732543…	-0.0775839925…	-0.1942697468…	-0.0788229146…	-0.2503095224…
1991-02-01	-0.3203802814…	-0.0768458652…	-0.1866876500…	-0.0725400185…	-0.2267965343…
1991-03-01	-0.2544476380…	-0.0750158072…	-0.1678891619…	-0.0569626722…	-0.1685001768…
1991-04-01	-0.34327531134…	-0.0774813506…	-0.1932154020…	-0.0779492330…	-0.2470398733…
1991-05-01	-0.2108602355…	-0.0738059744…	-0.1554616719…	-0.0466646464…	-0.1299610455…
1991-06-01	-0.2679437293…	-0.07539041119…	-0.1717371209…	-0.0601512792…	-0.1804331575…
1991-07-01	-0.2728498071…	-0.0755265866…	-0.1731359249…	-0.0613103966…	-0.1847710159…
1991-08-01	-0.3413738122…	-0.0774285717…	-0.1926732532…	-0.0774999819…	-0.2453586048…
1991-09-01	-0.3413738122…	-0.0774285717…	-0.1926732532…	-0.0774999819…	-0.2453586048…
1991-10-01	-0.2082128445…	-0.0737324921…	-0.1547068568…	-0.0460391698…	-0.1276202740…
1991-11-01	-0.2657445738…	-0.0753293703…	-0.17111010533…	-0.0596317034…	-0.1784887071…
1991-12-01	-0.2236559589…	-0.07416113864…	-0.1591099444…	-0.0496877834…	-0.1412747746…
1992-01-01	-0.20044151118…	-0.0735167873…	-0.15249112110…	-0.0442031028…	-0.1207490126…
1992-02-01	-0.1567530556…	-0.0723041496…	-0.1400348191…	-0.0338812021…	-0.0821205322…
1992-03-01	-0.0484351414…	-0.0692976257…	-0.1091515886…	-0.0082898475…	0.01365205516…
1992-04-01	-0.1943663190…	-0.0733481613…	-0.1507589832…	-0.0427677687…	-0.11537744625…
1992-05-01	0.02317273400…	-0.0673100432…	-0.0887349979…	0.00862833770…	0.07696634216…
1992-06-01	-0.0706072914…	-0.0699130465…	-0.11547323572…	-0.0135282732…	-0.0059521275…
1992-07-01	-0.0786672765…	-0.0701367633…	-0.11777127088…	-0.0154325375…	-0.0130786091…
1992-08-01	-0.1912424276…	-0.0732614531…	-0.1498683101…	-0.0420297134…	-0.11261536238…
1992-09-01	-0.1912424276…	-0.0732614531…	-0.1498683101…	-0.0420297134…	-0.11261536238…
1992-10-01	0.02752201927…	-0.0671893224…	-0.0874949447…	0.00965590643…	0.08081189539…
1992-11-01	-0.0669943931…	-0.0698127652…	-0.11444313859…	-0.0126746844…	-0.0027576732…
1992-12-01	0.00215118850…	-0.0678935273…	-0.0947285885…	0.00366175549…	0.05837950158…
1993-01-01	-0.2141356671…	-1.67411833331…	1.70289647237…	-5.2401482586…	1.51276435973…
1993-02-01	-0.09711172217…	-1.46131148583…	1.52873273206…	-4.7293638709…	1.47898712986…
1993-03-01	0.13570478970…	-1.3161949219…	1.45776448108…	-4.3544916742…	1.59394976744…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1993-04-01	-0.1282494990…	-1.18057832118…	1.24085395700…	-4.0867845624…	1.26674323856…
1993-05-01	0.31888277533…	-1.02582112832…	1.22719517350…	-3.6520033272…	1.56847854835…
1993-06-01	0.15684753405…	-0.8887347159…	1.04050330163…	-3.3623310934…	1.33187195429…
1993-07-01	0.16244489096…	-0.7479403733…	0.90241267866…	-3.03452385241…	1.24382011663…
1993-08-01	-0.03619072113…	-0.61164816599…	0.70477384194…	-2.7513886454…	0.97407137140…
1993-09-01	-0.0150296401…	-0.4728370455…	0.57318181635…	-2.4236617740…	0.90064273154…
1993-10-01	0.43402354963…	-0.3236194027…	0.56484361646…	-1.9971278184…	1.20607272418…
1993-11-01	0.26999732358…	-0.1930452142…	0.38309438952…	-1.71797141101…	0.97001040556…
1993-12-01	0.42602437973…	-0.0554060231…	0.29414958395…	-1.3660279425…	1.01758204740…
1994-01-01	0.55527735202…	0.08164858367…	0.19711331870…	-1.0183981304…	1.04072227951…
1994-02-01	0.71936240232…	0.21116303819…	0.11823522837…	-0.6810695767…	1.09980179135…
1994-03-01	1.09681714256…	0.34438757169…	0.10208033457…	-0.29677178691…	1.34832825657…
1994-04-01	0.63459977430…	0.45603910613…	-0.1556030010…	-0.1046288838…	0.85241096320…
1994-05-01	1.37318603614…	0.59834000211…	-0.0686296437…	0.36704717048…	1.41917764390…
1994-06-01	1.08282514546…	0.70925711396…	-0.2726163206…	0.59122942320…	1.07717722158…
1994-07-01	1.07545496795…	0.82500003910…	-0.3933327308…	0.87755909736…	0.98647280619…
1994-08-01	0.72276855787…	0.92980185937…	-0.61166942941…	1.08195903593…	0.59022893856…
1994-09-01	0.74144537495…	1.03926383145…	-0.7190050455…	1.36367062702…	0.52500521716…
1994-10-01	1.47697184949…	1.06882783106…	-0.5419887612…	1.68795174833…	1.11791239969…
1994-11-01	1.17294061505…	0.99764621434…	-0.6037000913…	1.67495088763…	0.80930548645…
1994-12-01	1.40963619664…	0.94199844441…	-0.51145028571…	1.78921054070…	0.97913171920…
1995-01-01	1.04153848426…	0.86910157987…	-0.5914531094…	1.76101415434…	0.61391843470…
1995-02-01	1.22789498267…	0.81516838293…	-0.51479437811…	1.86046286901…	0.74120918975…
1995-03-01	1.67831492709…	0.76912772865…	-0.3630709016…	2.02177165672…	1.10233676665…
1995-04-01	1.08981294690…	0.69286375011…	-0.5070094032…	1.93892322003…	0.54399058078…
1995-05-01	1.98671333991…	0.65847050775…	-0.2276903085…	2.20641698939…	1.29941482197…
1995-06-01	1.61117939761…	0.58941637655…	-0.31142497019…	2.17266708314…	0.93019433401…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1995-07-01	1.58588868898…	0.53077183110…	-0.2955733535…	2.22102101655…	0.87108842168…
1995-08-01	1.13347894734…	0.46004544832…	-0.4014102852…	2.16867555064…	0.43418854365…
1995-09-01	1.14093802442…	0.40375674458…	-0.3767970299…	2.22341040176…	0.40495685806…
1995-10-01	2.04237770678…	0.37304055049…	-0.0975971061…	2.48864702745…	1.16664655614…
1995-11-01	1.66334998851…	0.30755677933…	-0.1837875812…	2.45063304352…	0.79666258535…
1995-12-01	1.95309535821…	0.26144142018…	-0.0796204345…	2.56986901758…	1.01850562594…
1996-01-01	0.90432585870…	0.17812861843…	-0.3570681313…	2.37290761730…	0.05683139579…
1996-02-01	1.06310167213…	0.13091090145…	-0.2912507215…	2.45882558584…	0.16447994837…
1996-03-01	1.44656308679…	0.09078187220…	-0.1617109243…	2.59702905378…	0.47133155598…
1996-04-01	0.94567542204…	0.02613984385…	-0.2843269905…	2.52626353419…	-0.0037198548…
1996-05-01	1.70891025216…	-0.0024921785…	-0.0468879486…	2.75329661856…	0.63952614417…
1996-06-01	1.38917259092…	-0.0602481329…	-0.11859466997…	2.72358775338…	0.32582227936…
1996-07-01	1.36746361821…	-0.1087625735…	-0.1057142759…	2.76338275770…	0.27624424368…
1996-08-01	0.98219409129…	-0.1671444242…	-0.1965800722…	2.71707259717…	-0.0946450523…
1996-09-01	0.98825456807…	-0.2128788197…	-0.1765818793…	2.76154449232…	-0.11839570532…
1996-10-01	1.75509755322…	-0.2364565958…	0.05991406766…	2.98478489516…	0.53118220165…
1996-11-01	1.43212910913…	-0.2892318472…	-0.0147319254…	2.94955854079…	0.21783712923…
1996-12-01	1.67827627960…	-0.3251236073…	0.07245377597…	3.04777323611…	0.40838220970…
1997-01-01	0.83265853007…	-0.3908906318…	-0.15181124191…	2.88764431974…	-0.36611836359…
1997-02-01	0.97269533598…	-0.4261802675…	-0.0962912951…	2.95746306617…	-0.2671444255…
1997-03-01	1.31209596288…	-0.4548417482…	0.01563493528…	3.07335754995…	0.00879720492…
1997-04-01	0.86666044526…	-0.5054370879…	-0.0961490789…	3.00396570027…	-0.4092928292…
1997-05-01	1.54308291320…	-0.5236907320…	0.11144842224…	3.19849786379…	0.16530489060…
1997-06-01	1.25831677348…	-0.5674106130…	0.04451234893…	3.16480081892…	-0.1091924027…
1997-07-01	1.23799967002…	-0.6025405816…	0.05247765026…	3.19241110190…	-0.1490764919…
1997-08-01	0.89495273064…	-0.6459008098…	-0.0318622617…	3.14309053403…	-0.4738506098…
1997-09-01	0.89917711399…	-0.6777794269…	-0.0179227589…	3.17408914025…	-0.4904057203…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1997-10-01	1.57854349873…	-0.6895980518…	0.18798534580…	3.36335973605…	0.09082391167…
1997-11-01	1.29064999130…	-0.7269351498…	0.11758256982…	3.32285768274…	-0.1823358408…
1997-12-01	1.50779342083…	-0.7488869032…	0.19062997066…	3.40039439150…	-0.0080847087…
1998-01-01	0.99993562902…	-0.79000708114…	0.05658738773…	3.30574571526…	-0.4742598677…
1998-02-01	1.15131512696…	-0.8101836634…	0.10945130630…	3.36436892858…	-0.3558726298…
1998-03-01	1.52169324598…	-0.8229217381…	0.22421409615…	3.47345801563…	-0.0429887140…
1998-04-01	1.02975182381…	-0.8589624019…	0.09286361439…	3.37822125123…	-0.49214990511…
1998-05-01	1.77025273400…	-0.85931148643…	0.31231245006…	3.57277236335…	0.14933102944…
1998-06-01	1.45477912650…	-0.88748032771…	0.23009226655…	3.51643990045…	-0.1419149867…
1998-07-01	1.42980623547…	-0.9060557019…	0.23008959708…	3.52730681275…	-0.1753355622…
1998-08-01	1.05022079952…	-0.9331877332…	0.12846910914…	3.45318649510…	-0.5214820280…
1998-09-01	1.04734478752…	-1.0291589481…	0.19838223055…	3.36410042560…	-0.5139563513…
1998-10-01	1.77615168345…	-1.2714786501…	0.61077530473…	3.23437405587…	0.18180133397…
1998-11-01	1.44128133322…	-1.55911549830…	0.73316599996…	2.82991114861…	-0.0577396772…
1998-12-01	1.66039520257…	-1.8436202138…	1.02395611968…	2.53728395308…	0.19691175731…
1999-01-01	1.01374462476…	-2.0183835134…	0.96309244569…	2.19703135652…	-0.3413267342…
1999-02-01	1.14126650416…	-2.4578807108…	1.35360550988…	1.66892749850…	-0.1225218777…
1999-03-01	1.50476697552…	-2.7500232856…	1.69884360739…	1.37399213238…	0.27122534332…
1999-04-01	0.97216033175…	-3.0789506354…	1.79810893691…	0.85233186167…	-0.1244964218…
1999-05-01	1.71978496042…	-3.3689525501…	2.25971588043…	0.63721096010…	0.61100611750…
1999-06-01	1.37032454884…	-3.6720448205…	2.39827936773…	0.16488119164…	0.38023554282…
1999-07-01	1.32201044713…	-3.9416017635…	2.60726174396…	-0.2302169314…	0.41989761767…
1999-08-01	0.90525786728…	-4.1980043920…	2.69618107199…	-0.7030255691…	0.13619524500…
1999-09-01	0.88541694072…	-4.4059197070…	2.87203648174…	-1.0552320008…	0.20256796036…
1999-10-01	1.63629276017…	-4.5526787266…	3.24020618589…	-1.1990996691…	0.95035680226…
1999-11-01	1.28431578593…	-4.6845929909…	3.26233820714…	-1.5722108499…	0.72246109640…
1999-12-01	1.50931924734…	-4.7483450580…	3.41252010301…	-1.7719271824…	1.00361721379…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2000-01-01	0.80266938095…	-4.7845749701…	3.24206799467…	-2.0569708918…	0.42140537320…
2000-02-01	0.93896677528…	-4.63338902941…	3.22225907638…	-2.1629795451…	0.63539257310…
2000-03-01	1.31010868825…	-4.5092109629…	3.28275243607…	-2.18206791188…	1.03576394526…
2000-04-01	0.77300390245…	-4.3966591372…	3.07888309850…	-2.4284764173…	0.64169528772…
2000-05-01	1.53039743882…	-4.2359912523…	3.23870844176…	-2.37752336951…	1.39875283116…
2000-06-01	1.18044417185…	-4.0317575579…	3.02728006518…	-2.5157329902…	1.16734078317…
2000-07-01	1.13842743200…	-3.7520712065…	2.85362823672…	-2.5158412776…	1.19971850133…
2000-08-01	0.72422373003…	-3.4426049667…	2.54588817166…	-2.5757487969…	0.90232007168…
2000-09-01	0.71218923556…	-3.0963403887…	2.33380819403…	-2.51648301162…	0.95761273805…
2000-10-01	1.48067188451…	-2.7017541269…	2.32507516771…	-2.2508190329…	1.70125172654…
2000-11-01	1.13277612540…	-2.3158635818…	1.98187942453…	-2.2298831314…	1.45607507501…
2000-12-01	1.36888032058…	-1.8953485847…	1.79169837117…	-2.05448596511…	1.72552211892…
2001-01-01	0.31086606923…	-1.4894741543…	1.21752633629…	-2.1689453220…	0.84998103860…
2001-02-01	0.41944331324…	-1.0626226746…	0.98175711535…	-2.0039331603…	1.00140526295…
2001-03-01	0.70262935325…	-0.6251355942…	0.79104743601…	-1.7898441390…	1.30561906195…
2001-04-01	0.30051801655…	-0.1901090766…	0.39362715570…	-1.7272966813…	1.00411520979…
2001-05-01	0.87854454696…	0.27013345704…	0.27627203225…	-1.4303290840…	1.56757673236…
2001-06-01	0.61767575762…	0.70104716560…	-0.0768430037…	-1.3314636856…	1.38768476604…
2001-07-01	0.58816196544…	1.12815070774…	-0.3576852324…	-1.1805942031…	1.41073300268…
2001-08-01	0.27703893132…	1.53983019493…	-0.71395237351…	-1.0991921331…	1.18396499439…
2001-09-01	0.26972124133…	1.93465481751…	-0.9672530219…	-0.9566973251…	1.22345118257…
2001-10-01	0.85230201064…	2.32318970534…	-1.0374604177…	-0.6857947736…	1.78294604931…
2001-11-01	0.59053800551…	2.66179514971…	-1.3308449903…	-0.6279456091…	1.59435357561…
2001-12-01	1.92708927815…	9.99757774182…	8.65059985239…	-0.5330402361…	-2.9868998699…
2002-01-01	0.17154228921…	3.11832147217…	-1.7443539127…	-0.5761287886…	1.28634431844…
2002-02-01	0.26176202314…	3.28632451857…	-1.7845029647…	-0.7099913740…	1.47106619171…
2002-03-01	0.52684733082…	3.39043146354…	-1.74743103118…	-0.7380775668…	1.76680303933…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2002-04-01	0.14066224228…	3.46938877842…	-1.8932319957…	-0.9134022981…	1.48221416743…
2002-05-01	0.68820552267…	3.56405162255…	-1.7687471500…	-0.8585482748…	2.01673408418…
2002-06-01	0.43841622041…	3.62697534375…	-1.8677708364…	-0.9830644501…	1.84017516716…
2002-07-01	0.40973418841…	3.68682058589…	-1.9000851527…	-1.0467005532…	1.85327087628…
2002-08-01	0.11398609436…	3.73139065370…	-2.0054150317…	-1.1660620402…	1.62524605396…
2002-09-01	0.10870906798…	3.77121286912…	-2.0228280167…	-1.2047849612…	1.64592641082…
2002-10-01	0.66907687677…	3.79290592548…	-1.8655014222…	-1.0781479789…	2.14528589420…
2002-11-01	0.42662173187…	3.78617622443…	-1.9346293978…	-1.1354307990…	1.93091178328…
2002-12-01	0.60399518044…	3.79109948677…	-1.8840572912…	-1.0935242791…	2.08774192749…
2003-01-01	0.21455130223…	3.78028989607…	-1.9950941880…	-1.1855348802…	1.74340324504…
2003-02-01	0.34181767269…	3.78382236237…	-1.9588084389…	-1.1554667346…	1.85592968793…
2003-03-01	0.65735246633…	3.79258049714…	-1.8688442457…	-1.0809180059…	2.13491939914…
2003-04-01	0.23224860105…	3.78078111077…	-1.9900483951…	-1.1813536896…	1.75905085153…
2003-05-01	0.86419378175…	3.76879080948…	-1.7862639894…	-1.0692586684…	2.32487344785…
2003-06-01	1.88433595480…	11.5313838279…	9.60417920580…	-1.3342643932…	-3.2678981877…
2003-07-01	0.55345973721…	3.52349244768…	-1.6856675009…	-1.4408849848…	2.10678248617…
2003-08-01	0.21767355703…	3.38212528268…	-1.6758501068…	-1.6865992656…	1.84149579729…
2003-09-01	0.20966577911…	3.24719984278…	-1.5704543130…	-1.8582190344…	1.86666022266…
2003-10-01	0.83870711167…	3.12623513037…	-1.2804503712…	-1.88401777119…	2.45598189012…
2003-11-01	0.55499093657…	2.97729881650…	-1.2485810077…	-2.1287882172…	2.23889232488…
2003-12-01	0.74793356893…	2.83998310210…	-1.0795215099…	-2.2629708637…	2.44364052266…
2004-01-01	4.76741279648…	2.54869401985…	-3.0398475778…	-4.1446598104…	-1.1437708091…
2004-02-01	5.31619348339…	-0.2481216803…	-1.7460094056…	-1.4775089252…	-2.4023883740…
2004-03-01	7.72161334236…	-0.3363827788…	-2.5580094764…	-2.2037487343…	-3.6621952299…
2004-04-01	6.78879701218…	-0.3374701420…	-2.5843188396…	-2.2170096624…	-3.94511208810…
2004-05-01	6.08283380455…	-0.2268424446…	-1.5274275587…	-1.2963813207…	-1.7245399525…
2004-06-01	4.90569280618…	-0.1975049002…	-1.2639199071…	-1.0566752569…	-1.4106921929…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2004-07-01	4.56032764456…	-0.1822866876…	-1.1227372171…	-0.93114408137…	-1.1741961839…
2004-08-01	3.61412568409…	-0.1713434220…	-1.0330370377…	-0.8440036826…	-1.1980177805…
2004-09-01	4.78046049698…	-0.2319863248…	-1.5991907303…	-1.3451724225…	-2.1987465958…
2004-10-01	5.32380899988…	-0.1858994670…	-1.1447080586…	-0.95789049114…	-1.0410020082…
2004-11-01	5.85415474512…	-0.2455919367…	-1.7124537517…	-1.4539732181…	-2.1976640922…
2004-12-01	4.20488369468…	-0.1363428099…	-0.6848631379…	-0.5490845452…	-0.2692852057…
2005-01-01	4.15178177796…	-0.1998275655…	-1.2991334107…	-1.0794496652…	-1.6708897594…
2005-02-01	4.57499854719…	-0.2066838083…	-1.3582063148…	-1.1348055839…	-1.7030856077…
2005-03-01	5.04594600039…	-0.19361196544…	-1.2239313996…	-1.0235388246…	-1.2866830537…
2005-04-01	4.10044000259…	-0.1950515491…	-1.2538587971…	-1.0397978328…	-1.5808198685…
2005-05-01	5.59055155177…	-0.1970988831…	-1.2483943524…	-1.0502152456…	-1.21154930810…
2005-06-01	3.47218791825…	-0.11947336460…	-0.5342888109…	-0.41150085180…	-0.1043287980…
2005-07-01	2.97061057999…	-0.0961888852…	-0.3178187910…	-0.2193127657…	0.26497802564…
2005-08-01	2.63666470948…	-0.11786021335…	-0.5328582945…	-0.4017751595…	-0.3012209755…
2005-09-01	3.88075517657…	-0.1825459763…	-1.1367555666…	-0.9363551487…	-1.3686650452…
2005-10-01	4.67639363743…	-0.1480596876…	-0.7900798625…	-0.6448125635…	-0.3942464592…
2005-11-01	4.10994140549…	-0.1513802402…	-0.8317587638…	-0.6750795905…	-0.6241619012…
2005-12-01	3.55526217304…	-0.0985642658…	-0.3308639544…	-0.2365278482…	0.37551970039…
2006-01-01	2.60564825929…	-0.13112328747…	-0.6615276054…	-0.5126669892…	-0.5995756908…
2006-02-01	2.85625823753…	-0.1303683203…	-0.6499875556…	-0.5052394138…	-0.5134565228…
2006-03-01	3.59584303671…	-0.1346443839…	-0.6787717007…	-0.5376316602…	-0.4013912160…
2006-04-01	2.94070750579…	-0.14662755601…	-0.8056486823…	-0.6406330559…	-0.8451839890…
2006-05-01	3.56813853575…	-0.11060902999…	-0.4470186977…	-0.3370494953…	0.11597415428…
2006-06-01	2.34178363007…	-0.0764364070…	-0.1376297420…	-0.0571888658…	0.52177322420…
2006-07-01	1.92111585318…	-0.0571072464…	0.04199592938…	0.10233311771…	0.82715341672…
2006-08-01	1.47570982039…	-0.0694701495…	-0.0849967040…	-0.0028991868…	0.43333408852…
2006-09-01	1.78673243716…	-0.0856415902…	-0.2359710220…	-0.1365441841…	0.16647307110…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2006-10-01	2.96330134395…	-0.0777885138…	-0.1401637641…	-0.0656939027…	0.66491120404…
2006-11-01	3.52560595309…	6.06458322556…	8.66754012862…	-0.1650986077…	-3.7893822858…
2006-12-01	2.47414282949…	-0.0603604150…	0.01993406426…	0.07764635536…	0.90973322206…
2007-01-01	1.74303432355…	-0.09925666271…	-0.3682560851…	-0.2504322028…	-0.1430945236…
2007-02-01	1.89689366694…	-0.0949860691…	-0.3243882392…	-0.21408116114…	-0.0070550927…
2007-03-01	2.27836110403…	-0.0843978763…	-0.2156255579…	-0.12395508611…	0.33023097604…
2007-04-01	1.60891825702…	-0.0905770857…	-0.2866687884…	-0.1785548319…	0.00925324063…
2007-05-01	2.60830101515…	-0.0814409895…	-0.1814672309…	-0.0977849005…	0.48649212375…
2007-06-01	1.57823134199…	-0.0542223464…	0.06405988639…	0.12488653939…	0.79491219353…
2007-07-01	1.31657921479…	-0.0428816380…	0.16919754457…	0.21841396534…	0.96996034759…
2007-08-01	1.15338586247…	-0.0660145609…	-0.0570705929…	0.02451190230…	0.41927210558…
2007-09-01	1.15338586247…	-0.0660145609…	-0.0570705929…	0.02451190230…	0.41927210558…
2007-10-01	2.31259544652…	-0.0648444015…	-0.0261257689…	0.03947892574…	0.76689617643…
2007-11-01	1.97973329845…	-0.0740834826…	-0.1210302777…	-0.0391635900…	0.47258595634…
2007-12-01	1.75671207386…	-0.0430672664…	0.17486070144…	0.21883658576…	1.08818666350…
2008-01-01	1.41573040198…	-0.0835371336…	-0.2219238366…	-0.1206338513…	0.10937088153…
2008-02-01	1.41217893891…	-0.0712335430…	-0.10311041010…	-0.0179090892…	0.37716132206…
2008-03-01	2.09995951825…	-0.0769475094…	-0.1466647959…	-0.06254067911…	0.44342234787…
2008-04-01	1.67012846762…	-0.0950791892…	-0.3291297478…	-0.2158751328…	-0.07209117228…
2008-05-01	2.19351908090…	-0.0619484587…	-0.0001634083…	0.06312768114…	0.79707646355…
2008-06-01	1.16752680015…	-0.0346166415…	0.24652624112…	0.28676245201…	1.10910168418…
2008-07-01	1.06173641547…	-0.0313519267…	0.27627665486…	0.31355017341…	1.15102917656…
2008-08-01	0.67017067236…	-0.0422204129…	0.16463477930…	0.22103825730…	0.80481438253…
2008-09-01	0.74792632655…	-0.0462632731…	0.12689119979…	0.18762700797…	0.73809912818…
2008-10-01	2.20864702969…	-0.0615285602…	0.00414982029…	0.06670183325…	0.81045230084…
2008-11-01	1.64662732827…	-0.0585249980…	0.02364771061…	0.08926396073…	0.71992130333…
2008-12-01	1.49835542824…	-0.0316350871…	0.28093795598…	0.31314260718…	1.26614861810…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2009-01-01	0.61459081564…	-0.0561652807…	0.02896203460…	0.10434303995…	0.48474118220…
2009-02-01	1.21219010739…	-0.0767845288…	-0.1601305366…	-0.0651587537…	0.20033509726…
2009-03-01	1.30387688752…	-0.0556363766…	0.04574989333…	0.11184905810…	0.68779862261…
2009-04-01	0.94383900881…	-0.0718308436…	-0.11681586987…	-0.0249959550…	0.23399486400…
2009-05-01	1.59645616798…	-0.0537164894…	0.06925608598…	0.12919236441…	0.81102622927…
2009-06-01	1.00409347474…	-0.0453540585…	0.14001569075…	0.19636752870…	0.82913183756…
2009-07-01	0.66889090292…	-0.0298537681…	0.28409590330…	0.32429973317…	1.07461341027…
2009-08-01	0.33116544949…	-0.0392278375…	0.18780478563…	0.24450820552…	0.77600315042…
2009-09-01	0.48667675787…	-0.0473135579…	0.11231762662…	0.17768570687…	0.64257264172…
2009-10-01	1.68725967800…	-0.0573971870…	0.03523266618…	0.09886382128…	0.75584763458…
2009-11-01	1.79248871172…	-0.0854818163…	-0.2343298129…	-0.1351841980…	0.17156265682…
2009-12-01	1.06685760633…	-0.0312097805…	0.27773679115…	0.31476011373…	1.15555723365…
2010-01-01	1.02162343563…	-0.0448674885…	0.14501377280…	0.20050918384…	0.84463148712…
2010-02-01	1.43344321646…	-0.0520400716…	0.08269139862…	0.14246059541…	0.80235864395…
2010-03-01	1.87613382246…	-0.0397525392…	0.20890981894…	0.24705134914…	1.19377704474…
2010-04-01	2.11148737053…	4.51176687972…	6.60165353488…	0.03966699886…	-2.51618781150…
2010-05-01	2.16879209594…	-0.0316293761…	0.29235153754…	0.31619523652…	1.45253978293…
2010-06-01	1.31898328399…	-0.0180105762…	0.40953499941…	0.42610962664…	1.51394712851…
2010-07-01	1.05277551309…	-0.0067963165…	0.51337376815…	0.51856072930…	1.68496727124…
2010-08-01	0.51493011073…	-0.0155239276…	0.41993814388…	0.44327047719…	1.34488014262…
2010-09-01	0.74819707331…	-0.0276525081…	0.30670740536…	0.34303672922…	1.14473437956…
2010-10-01	1.79778916479…	-0.0109216943…	0.48613747871…	0.48745111188…	1.80183266352…
2010-11-01	1.72252731343…	-0.0378150316…	0.22502706406…	0.26254196050…	1.19342645243…
2010-12-01	1.61634402831…	-0.0097568890…	0.49431747029…	0.49636452692…	1.77686769972…
2011-01-01	0.07562993168…	-0.0463206036…	0.11494737923…	0.18413499667…	0.55006362885…
2011-02-01	0.25785797953…	-0.0474636781…	0.10699060865…	0.17540655346…	0.57572082762…
2011-03-01	0.82790169556…	-0.0564456052…	0.02986749400…	0.10295827377…	0.53788121493…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2011-04-01	0.47893583600…	-0.0661316686…	-0.0696284495…	0.02051107073…	0.22933240719…
2011-05-01	1.07689357360…	-0.0557355508…	0.04094619665…	0.11000355430…	0.62256969036…
2011-06-01	0.30834741155…	-0.0336601025…	0.24121198900…	0.29089909935…	0.89129317372…
2011-07-01	0.05580657176…	-0.0220664969…	0.34894742606…	0.38657917187…	1.07439735042…
2011-08-01	-0.2133948766…	-0.0295385812…	0.27219363661…	0.32297722954…	0.83637467953…
2011-09-01	0.01987208595…	-0.0416671618…	0.15896289809…	0.22274348157…	0.63622891646…
2011-10-01	0.93178273000…	-0.04736115017…	0.11939870035…	0.17928328252…	0.76519608722…
2011-11-01	0.70576522205…	-0.0536346003…	0.05495736721…	0.12588404343…	0.56535581432…
2011-12-01	0.63784638949…	-0.0369165379…	0.21533159487…	0.26518319129…	0.91169916944…
2012-01-01	0.12447384608…	-0.0449648686…	0.12887358781…	0.19567493394…	0.59325046545…
2012-02-01	0.46791169651…	-0.0540354932…	0.04705439325…	0.12147032696…	0.49051565295…
2012-03-01	0.89657252776…	-0.0545395447…	0.04944668507…	0.11918254869…	0.59859862558…
2012-04-01	0.37306085838…	-0.0566682185…	0.02001084909…	0.09906072414…	0.40665039159…
2012-05-01	0.92163760087…	-0.0414416598…	0.17641915982…	0.22866829700…	0.89169124934…
2012-06-01	0.21861491578…	-0.0237485940…	0.33545377643…	0.37326259999…	1.08288402577…
2012-07-01	0.12053408199…	-0.0202698892…	0.36740231076…	0.40187179157…	1.13162815269…
2012-08-01	-0.3966180443…	-0.01602096117…	0.39969268950…	0.43503440036…	1.08076819008…
2012-09-01	0.06991588081…	-0.0402781222…	0.17323121246…	0.23456690442…	0.68047666396…
2012-10-01	1.01036101794…	-0.0451800936…	0.14180267107…	0.19784830796…	0.83467347703…
2012-11-01	0.61650397389…	-0.04371001155…	0.14933351514…	0.20835888175…	0.75736333432…
2012-12-01	0.47984847605…	-0.0226987536…	0.35002278534…	0.38320011892…	1.17839635791…
2013-01-01	-0.0147561575…	-0.0364272365…	0.20900281635…	0.26634407834…	0.74107658635…
2013-02-01	0.17506988261…	-0.0373594174…	0.20321235915…	0.25941074830…	0.77345178171…
2013-03-01	0.60844018838…	-0.0377327505…	0.20694740012…	0.25823563763…	0.88569877988…
2013-04-01	0.46736195616…	-0.0602518354…	-0.0130153505…	0.06955852640…	0.35456429579…
2013-05-01	0.86988560997…	-0.0366770295…	0.22157681420…	0.26822321124…	0.98139843567…
2013-06-01	0.16278553246…	-0.0190971377…	0.37944889874…	0.41185418332…	1.16898606124…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2013-07-01	-0.09115704384…	-0.0075424394…	0.48678467751…	0.50720307944…	1.35085084984…
2013-08-01	-0.4576924335…	-0.01151508781…	0.44219237379…	0.47238679063…	1.16223269360…
2013-09-01	-0.1466698168…	-0.0276865285…	0.29121805577…	0.33874179334…	0.89537167619…
2013-10-01	1.32329528147…	3.12085939692…	4.81459443985…	0.28146809722…	-1.0909262089…
2013-11-01	0.48307601891…	-0.03501133506…	0.23111700379…	0.28039882696…	0.91031951346…
2013-12-01	0.50493815909…	-0.0220023523…	0.35717626933…	0.38912784548…	1.20058016638…
2014-01-01	-0.3457109488…	-0.0270101261…	0.29438113771…	0.34349795178…	0.85484867623…
2014-02-01	0.06598506541…	-0.0403872278…	0.17211047192…	0.23363820401…	0.67700111364…
2014-03-01	0.47109852399…	-0.0415448714…	0.16778901798…	0.22578708778…	0.76426395857…
2014-04-01	0.05706667786…	-0.0468358542…	0.10965468826…	0.17974921418…	0.53365036183…
2014-05-01	0.55835232187…	-0.0329219299…	0.25257952393…	0.29818372042…	0.97687735254…
2014-06-01	-0.0465277469…	-0.0187058539…	0.37968322142…	0.41418342865…	1.11938062890…
2014-07-01	-0.2983677184…	-0.0070927947…	0.48761848762…	0.51002908937…	1.30310449965…
2014-08-01	-0.5577800233…	-0.0142931668…	0.41365574506…	0.44873994495…	1.07373719861…
2014-09-01	-0.1690017523…	-0.0345074677…	0.22493784753…	0.28168369832…	0.74016092684…
2014-10-01	0.64613024213…	-0.0366866073…	0.21769345839…	0.26714034687…	0.91902359040…
2014-11-01	0.35057589845…	-0.0386890718…	0.19333902596…	0.24909414762…	0.79316549087…
2014-12-01	0.19888875243…	-0.0180950394…	0.38974252443…	0.42038398480…	1.20090782427…
2015-01-01	-0.9245361820…	-0.0306741096…	0.24917448899…	0.31030766078…	0.61399326782…
2015-02-01	-0.4844714632…	-0.0494648794…	0.07507920675…	0.15536842807…	0.32576347303…
2015-03-01	-0.2018043425…	-0.0540212021…	0.03584627485…	0.11858795443…	0.30476165391…
2015-04-01	-0.37311485541…	-0.0587761787…	-0.0129971883…	0.07811387294…	0.15329223921…
2015-05-01	-0.1954985777…	-0.0476450930…	0.09755715650…	0.17185968204…	0.44580237562…
2015-06-01	-0.6943664438…	-0.03048649161…	0.25488668798…	0.31290599401…	0.68203957426…
2015-07-01	-0.8593394737…	-0.0226633953…	0.32767615354…	0.37749305199…	0.80710421330…
2015-08-01	-1.0692485662…	-0.0222886492…	0.32774060005…	0.37968152962…	0.75697197467…
2015-09-01	-0.7582259495…	-0.0384600899…	0.17676628202…	0.24603653233…	0.49011095725…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2015-10-01	-0.1903928950…	-0.0475033772…	0.09901287117…	0.17306595838…	0.45031672071…
2015-11-01	-0.3791025985…	-0.0465402107…	0.10512161441…	0.18026303579…	0.41892856837…
2015-12-01	-0.6089543151…	-0.02811575168…	0.27923909983…	0.33308559303…	0.75755931280…
2016-01-01	-0.9371666170…	-0.0248236027…	0.30548634661…	0.35910549313…	0.73829097096…
2016-02-01	-0.56725956021…	-0.0393606187…	0.17130095725…	0.23937262291…	0.52349442712…
2016-03-01	-0.2657545413…	-0.0433940678…	0.13743902196…	0.20704281964…	0.51914871016…
2016-04-01	-0.0591922149…	2.87188447404…	4.32978913168…	0.17289169927…	-1.5757820990…
2016-05-01	-0.4025065413…	-0.0285865717…	0.27818777406…	0.33007933899…	0.80463112093…
2016-06-01	-0.6844170145…	-0.0240092471…	0.31763643871…	0.36703857933…	0.82630195307…
2016-07-01	-1.0840587435…	-0.0040964775…	0.50325698450…	0.53152820888…	1.15027296707…
2016-08-01	-1.1580348148…	-0.0123508761…	0.42225217822…	0.46226859207…	0.94939948004…
2016-09-01	-0.7692565438…	-0.0325651770…	0.23353428069…	0.29521234544…	0.61582320827…
2016-10-01	-0.3966444612…	-0.0284238610…	0.27985915015…	0.33146432293…	0.80981425788…
2016-11-01	-0.3685248391…	-0.0400455260…	0.16805051246…	0.23454407134…	0.56374650445…
2016-12-01	-0.6641068913…	-0.0172444263…	0.38334019478…	0.42361899790…	0.97972505538…
2017-01-01	-1.0149222712…	-0.0207807425…	0.34322992611…	0.39251674245…	0.80500622531…
2017-02-01	-0.6450152144…	-0.0353177586…	0.20904453676…	0.27278387224…	0.59020968148…
2017-03-01	-0.3435101955…	-0.0393512076…	0.17518260147…	0.24045406897…	0.58586396452…
2017-04-01	-0.69571135202…	-0.0367249048…	0.19459022867…	0.26080632590…	0.54538514523…
2017-05-01	-0.2469952329…	-0.0366722921…	0.20270061504…	0.26325684034…	0.67120061222…
2017-06-01	-0.8399283229…	-0.0159235267…	0.39312359772…	0.4338610779869	0.95973246178…
2017-07-01	-1.0063030893…	-0.0081393377…	0.46551340500…	0.49811695956…	1.08355771272…
2017-08-01	-1.1580348148…	-0.0123508761…	0.42225217822…	0.46226859207…	0.94939948004…
2017-09-01	-0.4310054273…	2.49402479599…	3.91295229221…	0.31038175435…	-1.0365852005…
2017-10-01	-0.3188888070…	-0.0324667212…	0.24211557065…	0.29805307361…	0.74309900353…
2017-11-01	-0.5240361475…	-0.0319598057…	0.24353767148…	0.30136656999…	0.69717701316…
2017-12-01	-0.6641068913…	-0.0172444263…	0.38334019478…	0.42361899790…	0.97972505538…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2018-01-01	-0.4094812229…	0.70224298360…	1.50671294596…	0.50278559751…	0.75337106094…
2018-02-01	0.32966146925…	3.05821844741…	4.84058826645…	0.41282560001…	-0.9560036883…
2018-03-01	0.26544247221…	-0.0162477425…	0.40871809171…	0.43610806754…	1.25975332542…
2018-04-01	-0.1993480444…	-0.02294760731…	0.33611162475…	0.37807787349…	0.98425990210…
2018-05-01	0.37760335719…	-0.0069334680…	0.50061002051…	0.51438928634…	1.49438908009…
2018-06-01	0.06535505404…	2.45413759128…	4.18402914692…	0.63842181368…	0.00936535521…
2018-07-01	-0.3590279871…	0.00982673980…	0.65006225200…	0.65104315654…	1.65586573544…
2018-08-01	-0.7353525204…	0.00558237926…	0.60267890140…	0.61391406983…	1.45859220935…
2018-09-01	-0.0213233444…	2.43312845414…	3.97957668939…	0.46259728962…	-0.4736698568…
2018-10-01	0.31138276394…	-0.0025704351…	0.54164243685…	0.55052582665…	1.57130341039…
2018-11-01	-0.0170468536…	-0.0054854015…	0.50791471961…	0.52471246535…	1.41637763480…
2018-12-01	0.01082794583…	0.00769047143…	0.63568829384…	0.63486204386…	1.71195456379…
2019-01-01	-0.9913392268…	-0.0077239936…	0.46977984994…	0.50165234442…	1.09678846819…
2019-02-01	-0.1582848819…	3.13554569879…	4.93138844189…	0.39746498422…	-1.1817229096…
2019-03-01	-0.3249841067…	-0.0202337386…	0.36020370725…	0.40017682500…	1.00864023331…
2019-04-01	-0.6692227809…	-0.0235875087…	0.32196856624…	0.37062839200…	0.83973639812…
2019-05-01	-0.2719775536…	-0.0125613800…	0.43522975677…	0.46448215166…	1.19097288133…
2019-06-01	-0.7542506517…	-0.00114324964…	0.53737772759…	0.55766725061…	1.30641756276…
2019-07-01	-0.8467245394…	0.00249108420…	0.57092489507…	0.58760114778…	1.36011924207…
2019-08-01	-1.1300522087…	0.00082798913…	0.55005648991…	0.57244364114…	1.24507172956…
2019-09-01	-0.8190295919…	-0.0153434516…	0.39908217189…	0.43879864384…	0.97821071215…
2019-10-01	-0.2640353805…	-0.0123409332…	0.43749420180…	0.46635858153…	1.19799519591…
2019-11-01	-0.4366305684…	-0.0171315679…	0.38828445650…	0.42558098077…	1.04538989661…
2019-12-01	-0.4658760320…	-0.00554115235…	0.49977209812…	0.52223523932…	1.29046220289…
2020-01-01	-1.1415218398…	-0.0180936174…	0.36704729704…	0.41438805451…	0.82853464307…
2020-02-01	-0.8550689313…	-0.0287459434…	0.26898075215…	0.32672009874…	0.67541485615…
2020-03-01	-0.8009592986…	-0.0210429672…	0.34432130792…	0.39128604067…	0.85872282563…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2020-04-01	-1.0563702995…	-0.02193119388…	0.33141240709…	0.38272416844…	0.76835868696…
2020-05-01	-0.7915401480…	-0.0145804414…	0.40691986744…	0.44529334155…	1.00251634243…
2020-06-01	-0.9834627897…	-0.0137064548…	0.41211254881…	0.45173132531…	0.96828737279…
2020-07-01	-1.1487862538…	-0.0058930853…	0.48480209980…	0.51623558919…	1.09304216480…
2020-08-01	-1.3635899181…	-0.00565419531…	0.48347102286…	0.51726766787…	1.03858224125…
2020-09-01	-0.72756201166…	1.94891429589…	3.17755485485…	0.36937123274…	-0.5713441380…
2020-10-01	-0.70848971174…	-0.01847633711…	0.37068591795…	0.41313304547…	0.94048263113…
2020-11-01	-0.9790644787…	-0.0135843731…	0.41336658010…	0.45277047694…	0.97217627363…
2020-12-01	-0.9726429030…	-0.0072050495…	0.47511048134…	0.50606956621…	1.11331939304…
2021-01-01	-1.1667827098…	-0.0063926035…	0.47967101227…	0.51198371921…	1.07713004936…
2021-02-01	-0.8651338168…	-0.0166231425…	0.38593709414…	0.42790598978…	0.93744625561…
2021-03-01	-0.5400814253…	-0.0200029994…	0.35878890461…	0.40113952447…	0.95392066636…
2021-04-01	-0.9240067508…	-0.0182572478…	0.36915144604…	0.41399658113…	0.88539195546…
2021-05-01	-0.5835108417…	-0.0088062804…	0.46623246649…	0.49444266084…	1.18645179820…
2021-06-01	-0.8858082769…	-0.0047948260…	0.49986847076…	0.52658524662…	1.19009687606…
2021-07-01	-0.9761795598…	-0.00110213131…	0.53401512567…	0.55701590838…	1.24565763753…
2021-08-01	-1.3078954526…	0.00209277027…	0.55926344068…	0.58220804478…	1.22329148893…
2021-09-01	-1.1523841442…	-0.0059929500…	0.48377628167…	0.51538554613…	1.08986098022…
2021-10-01	-0.3424538408…	1.88733586878…	3.23717282290…	0.51578089831…	-0.0301565680…
2021-11-01	-0.7246419972…	-0.0127235843…	0.42599363769…	0.46109880007…	1.06166638273…
2021-12-01	-0.8496810929…	0.00240902068…	0.57008193273…	0.58690262797…	1.35750511514…
2022-01-01	-1.2717722782…	-0.0217089109…	0.32991074081…	0.38361488847…	0.71336974550…
2022-02-01	-1.0005153543…	-0.0327830239…	0.22751156918…	0.29235670635…	0.54681396539…
2022-03-01	-0.5175475927…	-0.0503829563…	0.06564865469…	0.14755381159…	0.29651820443…
2022-04-01	-0.9554668856…	-0.0377337204…	0.18044262961…	0.25121800778…	0.45117965539…
2022-05-01	-0.5060526446…	2.02112920641…	3.23098058539…	0.31450002827…	-0.71163759841…
2022-06-01	-1.0033616483…	-0.0266609437…	0.28661304735…	0.34346615467…	0.67976261516…

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2022-07-01	-1.1658816393…	-0.0187697597…	0.36010191492…	0.40863277134…	0.80699618337…
2022-08-01	-1.4970400377…	-0.0093583007…	0.44542218455…	0.48573854029…	0.92058824793…
2022-09-01	-1.1860174209…	-0.0255297414…	0.29444786653…	0.35209354299…	0.65372723051…
2022-10-01	-0.9180318129…	-0.0242924879…	0.31094199603…	0.36362631096…	0.75520959162…
2022-11-01	-0.70121513112…	1.78650699482…	2.90496228200…	0.33109708304…	-0.5530797314…
2022-12-01	-1.0178490590…	-0.0208619798…	0.34239545045…	0.39182525512…	0.80241841658…
2023-01-01	-0.8517419565…	1.08851225224…	1.99100884544…	0.43187078810…	0.17171229224…
2023-02-01	-0.8782336103…	-0.0231878300…	0.32228912242…	0.37302909463…	0.79039838619…
2023-03-01	-0.6447210324…	0.44170403328…	0.92961591941…	0.30278625091…	0.33463219063…
2023-04-01	-1.0337449187…	-0.0151021096…	0.39777628143…	0.43985159328…	0.92382889490…
2023-05-01	-0.5662285322…	1.86872250465…	3.05354494644…	0.35934771432…	-0.4989443612…
2023-06-01	-0.7737406870…	1.56148983590…	2.67382280145…	0.42845044302…	-0.1506233946…
2023-07-01	-1.1892562271…	-0.0070163892…	0.47326344045…	0.50667409193…	1.05725940361…
2023-08-01	-1.26701188133…	-0.0029735290…	0.51100701995…	0.54008534126…	1.12397465796…
2023-09-01	-0.8124957064…	1.80202148792…	3.05297335895…	0.46015151981…	-0.2450759836…
2023-10-01	-0.9559892645…	-0.0191449698…	0.36003270193…	0.40644034396…	0.85711364054…
2023-11-01	-1.0337449187…	-0.0151021096…	0.39777628143…	0.43985159328…	0.92382889490…
2023-12-01	-1.1892562271…	-0.0070163892…	0.47326344045…	0.50667409193…	1.05725940361…

(c) 2024 - 2025 Diomar Anez & Dimar Anez

Contacto: SOLIDUM & WISE CONNEX

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

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/0NS2KB

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. (138/138) 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***

Spiritui 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 CONVERGENCIA DE TENDENCIAS Y CORRELACIONES DE MÉTRICAS

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

SOLIDUM 360