

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

CALIDAD TOTAL

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

121

**Informe Técnico
06-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico
comparativo multifuente para
Calidad Total**

Editorial Solidum Producciones

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

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



Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

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

Innovación y Tecnología:

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

Logística contable y Administrativa:

- Coordinación administrativa: **Alejandro González R.**

Aviso Legal:

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

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

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

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

**Informe Técnico
06-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico
comparativo multifuente para
Calidad Total**

*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 06-IC: Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Calidad Total**.

- *Informe 121 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

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

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

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

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

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

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

Añez, D. & Añez D., (2025). *Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para Calidad Total. Informe 06-IC (121/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales*. Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339326>

Recursos abiertos de la investigación

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

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



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

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



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

AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA

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

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

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Análisis Temporal Comparativo	42
Análisis De Correlación Y Regresión Inter-fuentes	63
Análisis De Componentes Principales	74
Gráficos	75
Conclusiones	84
Datos	117

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 138 documentos técnicos que buscan ofrecer un análisis bibliométrico y estadístico de datos longitudinales sobre el comportamiento y evolución de una selección de 23 grupos de herramientas gerenciales desde la perspectiva de 5 bases de datos diferentes (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, encuestas sobre usabilidad y satisfacción de Bain & Company) en el contexto de una investigación de IV Nivel¹ sobre la “*Dicotomía ontológica en las «modas gerenciales»: Un enfoque proto-meta-sistémico desde las antinomias ingénitas del ecosistema transorganizacional*”, llevada a cabo por Diomar Añez, como parte de sus estudios doctorales en Ciencias Gerenciales en la Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC).

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

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

² Cfr. Añez Barrios, D. G. (2023). *El laberinto de las modas gerenciales: ¿ventaja trivial o cambio forzado en empresas disruptivas?* CIID Journal, 4(1), 1-21. <https://scispace.com/pdf/el-laberinto-de-las-modas-gerenciales-ventaja-trivial-o-2hewu3i.pdf>

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

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

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

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

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

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

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

Objetivo de la serie de informes

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

Sobre los autores y contribuciones

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

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

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

Estructura de los Informes

La serie completa consta de 138 informes. Cada uno se centra en el análisis de un grupo de herramientas utilizando una única fuente de datos para cada informe. Los 23 grupos de herramientas que se han establecido, se describen a continuación:

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

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

Fuentes de datos y sus características

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

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

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

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

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

Entorno tecnológico y software utilizado

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

- *Python (== 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 preprocessamiento 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 ingestión de datos crudos hasta la generación de visualizaciones finales, ha sido implementado en Python y disponible en GitHub:

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

- *Repositorio:* La colección integral de conjuntos de datos primarios (*raw data*) y procesados que sustentan esta investigación se encuentra curada y disponible en el repositorio Harvard Dataverse⁵, de la Universidad epónima, accesible en <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt_raw_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt_normalized_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt_crossref_metadata*). En cada *sub-Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core⁶, que describen la procedencia, la estructura de los datos, las metodologías de procesamiento aplicadas e información contextual para su interpretación y reutilización. El control de versiones y la asignación de *Identificadores de Objeto Digital (DOI)*, asegura la trazabilidad y reproducibilidad de los hallazgos de la investigación, diseñada para potenciar la confiabilidad de las conclusiones presentadas y facilitar la reutilización crítica, la replicación y la integración de estos datos en futuras investigaciones promoviendo así el desarrollo del conocimiento en las ciencias gerenciales.
- *Justificación de la elección tecnológica:* La elección del conjunto de códigos y bibliotecas se basa en:
 - *Código abierto y comunidad activa:* Python y las bibliotecas son de código abierto, con comunidades de usuarios y desarrolladores activas, lo que garantiza soporte, actualizaciones y transparencia.
 - *Flexibilidad y extensibilidad:* Python permite adaptar y extender las funcionalidades existentes, así como integrar nuevas herramientas según sea necesario.
 - *Rigor científico:* Las bibliotecas utilizadas implementan métodos estadísticos confiables y ampliamente aceptados en la comunidad científica.
 - *Reproducibilidad:* La disponibilidad del código fuente y la descripción detallada de la metodología garantizan la reproducibilidad de los análisis.

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

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

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

El presente informe se sustenta en un sistema de análisis estadístico modular replicable, implementado en el lenguaje de programación Python, aprovechando su flexibilidad, extensibilidad y la disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos y modelado estadístico. Se trata de un sistema, diseñado *ex profeso* para este estudio, que automatiza los procesos de extracción, preprocesamiento, transformación, análisis (modelos ARIMA, descomposición de Fourier) y visualización de datos provenientes de cinco fuentes heterogéneas identificadas previamente para caracterizar la existencia o prevalencia de modelos de patrones temporales, tendencias, ciclos y posibles relaciones en el comportamiento de las herramientas gerenciales, con el fin último de discriminar entre comportamientos efímeros (“modas”) y estructurales (“doctrinas”) mediante criterios cuantitativos.

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

Se implementaron rutinas *ad hoc* para la extracción automatizada de datos de cada fuente, utilizando técnicas de *web scraping* (para Google Trends y Google Books Ngram), interfaces de programación de aplicaciones (APIs) (para Crossref.org) y la importación y procesamiento de datos proporcionados en formatos estructurados (basado en las investigaciones publicadas) (en el caso de *Bain & Company*) donde, adicionalmente, los datos de “Satisfacción” fueron estandarizados mediante *Z-scores* para facilitar su análisis.

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

- *Transformación*: Normalización y estandarización de variables (cuando fue necesario para la aplicación de técnicas estadísticas específicas), conversión de formatos de fecha y hora, y creación de variables derivadas (v.gr., tasas de crecimiento, diferencias, promedios móviles).
- *Validación*: Verificación de la consistencia y coherencia de los datos, así como de la integridad de los metadatos asociados.
- *Armonización temporal*: Debido a la heterogeneidad en la granularidad temporal de las fuentes de datos, se implementó un proceso de armonización para obtener una base de datos temporalmente consistente.
 - La interpolación se realizó con el objetivo de armonizar la granularidad temporal de las diferentes fuentes de datos, permitiendo la identificación de posibles relaciones y desfases temporales entre las variables. Se reconoce que la interpolación introduce un grado de estimación en los datos, y

que la extrapolación implica un grado de predicción, y que los valores resultantes no son observaciones directas. Se recomienda por ello interpretar los resultados derivados de datos interpolados/extrapolados con cautela, especialmente en los análisis de alta frecuencia (como el análisis estacional).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Interpolación temporal para estimación mensual:*

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

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

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

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

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

El AED implementado incluye:

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

- Visualización de tendencias con líneas de regresión superpuestas para identificar patrones de crecimiento o decrecimiento.
- *Análisis de tendencias. Implementación de análisis de tendencias para evaluar:*
 - Tendencias a corto plazo (1 año).
 - Tendencias a medio plazo (5-10 años).
 - Tendencias a largo plazo (15-20 años o más).
 - Comparación entre diferentes períodos para identificar cambios en la dirección de las tendencias.
 - Clasificación de tendencias como “creciente”, “decreciente” o “estable” basada en umbrales predefinidos.
 - Generación de afirmaciones interpretativas sobre las tendencias observadas.
- *Interpolación y manejo de datos faltantes:*
 - Aplicación de técnicas de interpolación (cúbica, B-spline).
 - Suavizado de datos utilizando promedios móviles para reducir el ruido y destacar tendencias subyacentes.
- *Normalización de datos:*
 - Implementación de normalización de conjuntos de datos para permitir potenciales comparaciones entre diferentes fuentes.
 - Combinación de datos normalizados de múltiples fuentes para análisis integrado

3. Modelado de series temporales:

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

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

— *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*

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

— *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*

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

— *Análisis de tendencias:*

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

— *Integración con IA Generativa:*

- Se integran modelos de IA generativa (a través de *google.generativeai*) para enriquecer el análisis de series temporales.
- Se utilizan modelos de lenguaje para generar interpretaciones contextuales de los patrones identificados en los datos.
- Estas interpretaciones se complementan los resultados de los modelos estadísticos, proporcionando *insights* adicionales sobre las tendencias observadas.

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

4. Integración y visualización de resultados:

Se implementa un sistema de integración y visualización de resultados que combina diferentes análisis para cada fuente de datos y herramienta gerencial. Este sistema se centra en la generación de informes visuales y textuales que facilitan la interpretación de los hallazgos, mediante la integración de resultados, y generando informes que incorporan visualizaciones, análisis estadísticos y texto interpretativo. Para ello, se convierte el contenido HTML/Markdown a PDF, en un formato estructurado.

— *Bibliotecas de visualización:*

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

— *Tipos de visualizaciones implementadas:*

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

— *Exportación y compartición de resultados*: Se permite guardar las visualizaciones como archivos de imagen independientes que pueden ser compartidos y archivados, facilitando la distribución de los resultados, mediante nombres únicos basados en las herramientas analizadas.

— *Transparencia y reproducibilidad*: El código está estructurado de manera que facilita la reproducibilidad. Las funciones están bien documentadas y los parámetros utilizados en los análisis son explícitos, permitiendo la replicación de los resultados. Se mantiene un registro de los análisis realizados, que se incluye en los informes generados.

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

5. Justificación de la elección metodológica

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

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

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

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

NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:

- Los 138 informes técnicos que componen este estudio han sido diseñados para ser autocontenido 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 06-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.

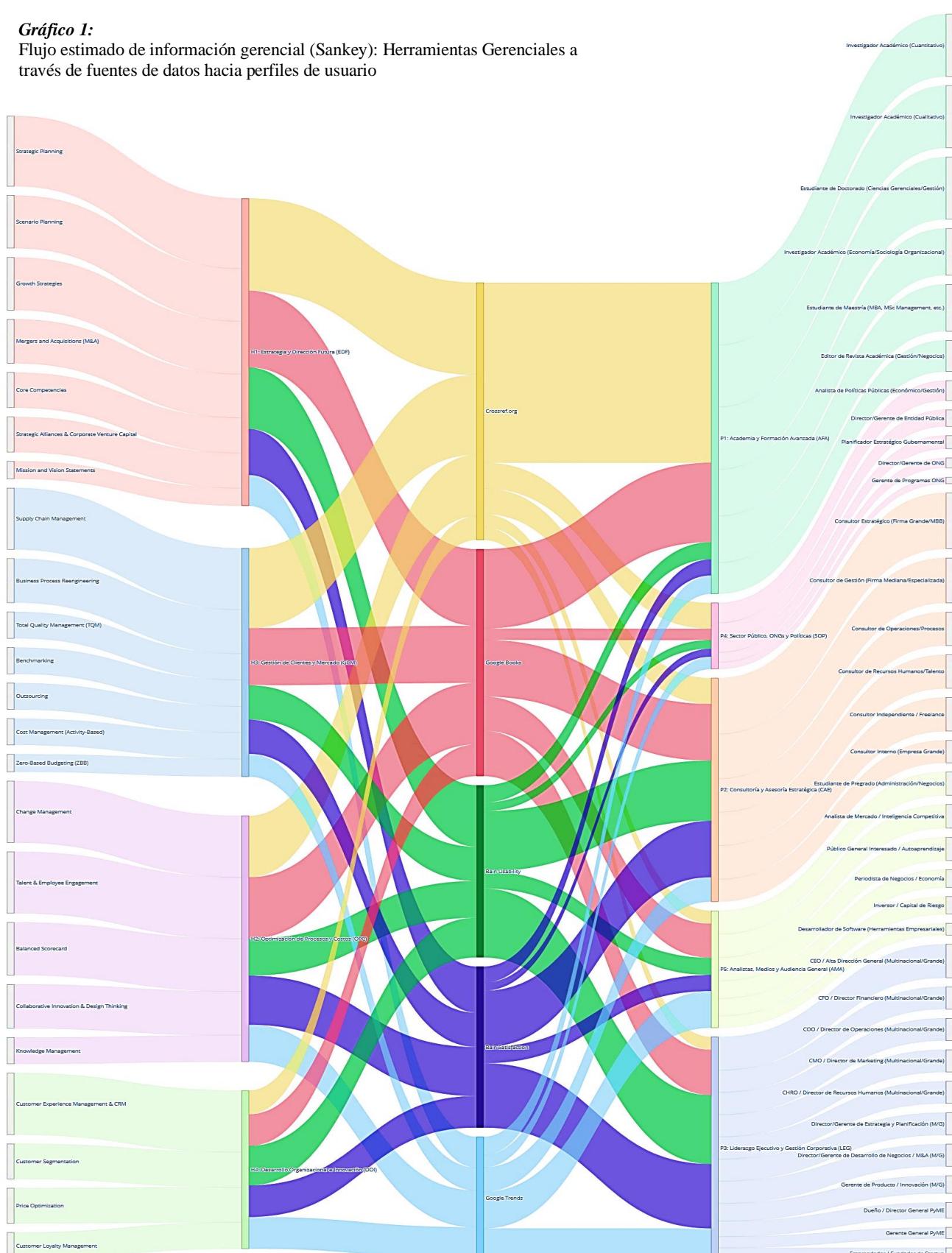
Análisis estructural del flujo de información y relevancia

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 "bebén" 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 06-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 Calidad Total, 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 covariación 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-reportaje	Muestra de la encuesta, expectativas, auto-reportaje
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:

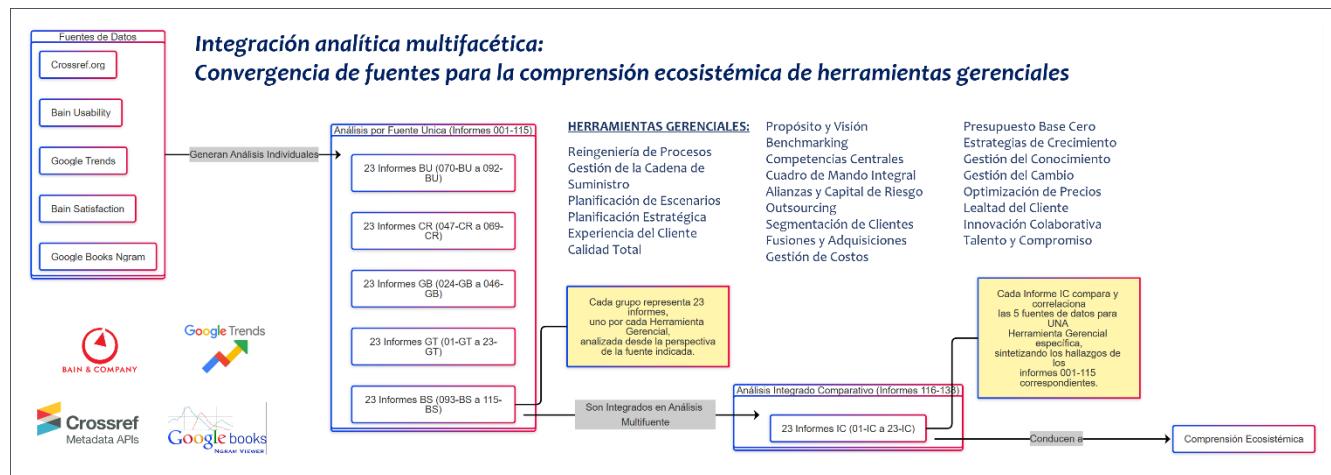
- Se considera la complementariedad cuando se manifiesta en las distintas fuentes, a pesar de sus diferencias, contando una historia coherente, aunque sea con desfases temporales. Por ejemplo, una herramienta puede mostrar un aumento sostenido en publicaciones académicas (Crossref.org), seguido por una 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 06-IC consolida y contrasta los hallazgos de los cinco informes técnicos previos dedicados a la herramienta gerencial **Calidad Total**, 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 Calidad Total 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 Calidad Total 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

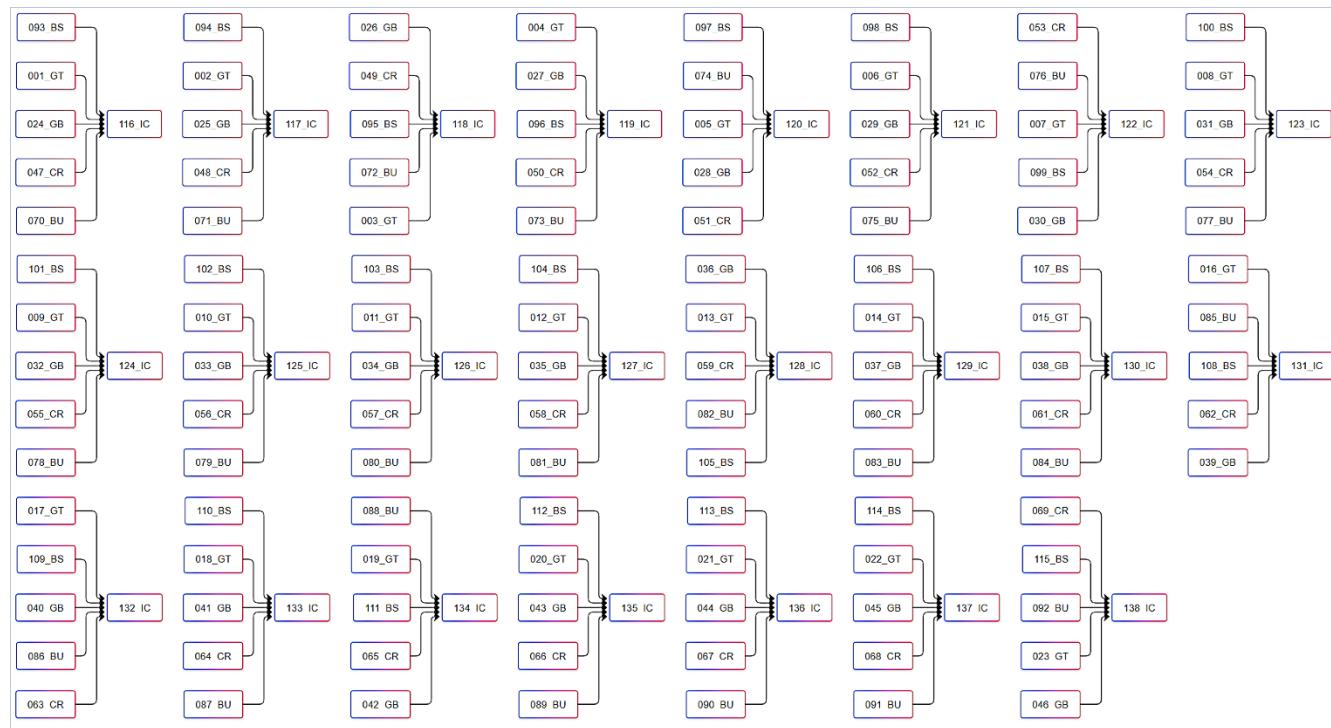
válida para todos los contextos ni para todos los tiempos. Una visión que fomenta una práctica más adaptativa, reflexiva y, en última instancia, más resiliente con implicaciones más profundas y proactivas, pues no se limita a un diagnóstico retrospectivo; sino que ofrece una hoja de ruta para la arquitectura 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 121 IC (*que correspondería al Informe Complementario 06-IC de la herramienta gerencial Calidad Total*), 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 Calidad Total? 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 la Calidad Total revela una moda pasajera que alcanzó su punto álgido en la década de los 90, la cual evolucionó posteriormente hacia una práctica persistente y revalorizada.

1. Puntos Principales

1. La atención pública y académica hacia la GCT alcanzó su punto máximo en la década de 1990 y posteriormente disminuyó de forma constante.
2. Su adopción práctica (Usabilidad) muestra una erosión lenta y gradual, lo que indica una persistencia organizacional.
3. La satisfacción del usuario con la herramienta experimentó un resurgimiento notable tras una caída inicial.
4. Existe una fuerte correlación negativa entre el interés público en la GCT y la satisfacción práctica de sus usuarios.
5. El análisis revela un ciclo de vida de dos etapas: desde una moda pasajera universal hasta una competencia de nicho valorada.
6. La evolución de la herramienta se define por una tendencia principal de "Relevancia" y una tensión de "Interés Público vs. Institucionalización".
7. Un alto interés público es un fuerte predictor de las tasas de adopción, pero no de la satisfacción del usuario.
8. Existe una brecha significativa entre el discurso académico y la experiencia práctica de los directivos.
9. La trayectoria de la herramienta se clasifica mejor como un "Patrón Evolutivo Persistente", y no como una simple moda pasajera.
10. Las fuentes de datos convergen en el punto álgido de la década de 1990, pero divergen significativamente en cuanto a la dinámica posterior a dicho pico.

2. Puntos Clave

1. Juzgar una herramienta de gestión por su popularidad puede ser profundamente engañoso.
2. El ciclo de vida de una herramienta a menudo se divide en trayectorias discursivas y prácticas separadas.
3. La fase de adopción masiva puede, paradójicamente, conducir a una menor satisfacción media del usuario.
4. Algunas herramientas sobreviven a su período de moda pasajera para llegar a ser profundamente valoradas por un grupo central de usuarios.
5. La triangulación de datos de múltiples fuentes es esencial para comprender la verdadera evolución de una herramienta.

Análisis Temporal Comparativo

Análisis Temporal Comparativo de Calidad Total a Través de Múltiples Fuentes de Datos: Patrones, Convergencias y Divergencias

I. Contexto del análisis temporal comparativo

Este análisis evalúa la trayectoria temporal de la herramienta de gestión Calidad Total (TQM) mediante una metodología comparativa multifuente. Se examinan estadísticos descriptivos (media, mediana, desviación estándar, rangos), métricas de tendencia normalizadas (NADT, MAST), y patrones de ciclo de vida (picos, declives, resurgimientos) a través de cinco bases de datos distintas, cada una representando una faceta del ecosistema gerencial: el discurso académico y literario (Google Books Ngram, Crossref.org), el interés público general (Google Trends), y la adopción y valoración en la práctica corporativa (Bain & Company Usability y Satisfaction). La relevancia de este enfoque radica en la triangulación de datos, que permite construir una narrativa más robusta y matizada que la que ofrecería cualquier fuente por sí sola. Al contrastar la atención pública, la consolidación académica y el uso práctico, se pueden identificar convergencias que señalan un consenso sobre la trayectoria de la herramienta, así como divergencias que revelan tensiones, desfases temporales y complejidades en su ciclo de vida.

El análisis longitudinal abarca el período más extenso disponible para cada fuente, desde 1950 hasta 2023. Para facilitar una comparación granular, se han establecido segmentos temporales de corto, mediano y largo plazo (últimos 1, 5, 10, 15 y 20 años), permitiendo evaluar tanto la evolución histórica completa como las dinámicas más recientes. Este enfoque comparativo y segmentado es fundamental para determinar si Calidad Total se comporta como una moda gerencial, una práctica fundamental o un fenómeno evolutivo más complejo, proporcionando una base empírica sólida para la investigación doctoral.

A. Naturaleza y alcance comparativo de las fuentes de datos

El análisis integra cinco fuentes de datos, cada una con características únicas, para proporcionar una visión multidimensional de la herramienta Calidad Total.

- **Google Books Ngram (GB):** Refleja la frecuencia de aparición del término "Total Quality Management" en un vasto corpus de libros digitalizados desde 1950. Actúa como un proxy del discurso intelectual y literario, capturando la penetración de la herramienta en la bibliografía general y académica a lo largo del tiempo. Su principal fortaleza es la perspectiva histórica profunda que ofrece. Sin embargo, no distingue el contexto (crítico, laudatorio) y puede tener un rezago significativo entre la popularización de un concepto y su aparición masiva en publicaciones de libros.
- **Crossref.org (CR):** Mide la producción de publicaciones académicas (artículos, actas) que contienen el término, funcionando como un validador de su legitimidad y discusión en la comunidad científica desde 1968. Es un indicador robusto del interés y la formalización teórica. Su limitación es que no mide el impacto práctico o la adopción fuera del ámbito académico, y el volumen de publicaciones no equivale necesariamente a una valoración positiva.
- **Google Trends (GT):** Cuantifica el interés de búsqueda relativo del término a nivel global desde 2004. Es un indicador de la atención y curiosidad del público en tiempo real, excelente para detectar picos de popularidad y tendencias emergentes o en declive en el interés general. Su principal debilidad es la incapacidad de diferenciar la intención de búsqueda (un estudiante, un gerente, un escéptico) y su alta sensibilidad a eventos mediáticos que pueden no reflejar un interés gerencial sostenido.
- **Bain & Company Usability (BU):** Proporciona el porcentaje de empresas encuestadas (principalmente grandes corporaciones en Norteamérica, Europa y Asia) que reportan el uso de la herramienta. Es un medidor directo de la adopción práctica y la penetración en el mercado gerencial desde 1993. Su fortaleza es su

conexión directa con la práctica empresarial. Sus limitaciones incluyen la naturaleza bienal de los datos (no anual), el posible sesgo de la muestra hacia grandes empresas y la falta de información sobre la intensidad o éxito del uso.

- **Bain & Company Satisfaction (BS):** Mide el nivel de satisfacción de los usuarios con la herramienta, en la misma población que los datos de usabilidad, desde 1993. Es un proxy del valor percibido y el cumplimiento de las expectativas. Su fortaleza es que ofrece una dimensión cualitativa crucial sobre la experiencia del usuario. La subjetividad inherente y los mismos sesgos de muestra que la usabilidad son sus principales limitaciones.

La utilización comparativa de estas fuentes permite una triangulación robusta. Las convergencias (ej., un pico simultáneo en GB, CR y BU) refuerzan la validez de un patrón, mientras que las divergencias (ej., alta usabilidad en BU pero bajo interés en GT) exponen la compleja relación entre el discurso, la atención y la práctica, exigiendo una interpretación cautelosa y matizada.

B. Posibles implicaciones del análisis comparativo de los datos

El análisis comparativo de la trayectoria de Calidad Total a través de estas cinco fuentes de datos tiene implicaciones significativas para la investigación. En primer lugar, permite evaluar si la herramienta exhibe un patrón temporal consistente con la definición de "moda gerencial" de manera uniforme. Si algunas fuentes sugieren un ciclo de moda (auge y caída rápidos), mientras que otras indican persistencia, se desafía una clasificación simplista y se abre la puerta a una comprensión más matizada del fenómeno.

En segundo lugar, este enfoque puede revelar patrones de adopción y uso más complejos, como ciclos con resurgimiento, fases de estabilización prolongada o transformaciones conceptuales que solo se hacen visibles al contrastar el discurso académico (CR, GB) con la práctica (BU, BS). Por ejemplo, un declive en el interés público (GT) podría coincidir con una creciente satisfacción (BS) entre los usuarios establecidos, sugiriendo una transición de una herramienta "popular" a una herramienta de "nicho" altamente valorada.

Además, la identificación de puntos de inflexión clave en cada serie temporal y el análisis de sus desfases permiten investigar su posible correlación con factores externos. Si una crisis económica coincide con un aumento en la usabilidad (BU) pero no en el discurso

académico (CR), esto podría indicar que la herramienta se percibe como una solución práctica en tiempos de necesidad, más que como un objeto de interés teórico. Esta perspectiva multifuente proporciona una base empírica más rica para la toma de decisiones gerenciales y sugiere nuevas líneas de investigación sobre los mecanismos que impulsan la difusión, persistencia o abandono de las innovaciones administrativas.

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

Se presentan a continuación las series temporales y estadísticas descriptivas de la herramienta Calidad Total, extraídas de las cinco fuentes designadas. Este apartado establece la base cuantitativa para los análisis interpretativos posteriores.

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

A continuación, se muestra una selección representativa de los datos de las series temporales para cada fuente, ilustrando el inicio, el final y puntos intermedios clave de cada conjunto de datos.

- **Google Books Ngram (1954-2019):** Los datos muestran un valor nulo hasta la década de 1950, con un crecimiento exponencial a partir de finales de los años 80, alcanzando un máximo en 1994 (valor de 100.0) y seguido de un declive sostenido.
 - *Inicio (1954):* 0.955
 - *Pico (1994):* 100.0
 - *Final (2019):* 15.918
- **Crossref.org (1968-2022):** La serie inicia con valores muy bajos, experimenta un crecimiento drástico en la década de 1990 hasta alcanzar su pico en 1993 (valor de 100.0), y luego muestra un declive gradual pero persistente.
 - *Inicio (1968):* 2.0
 - *Pico (1993):* 100.0
 - *Final (2022):* 11.0

- **Google Trends (2004-2023):** Esta serie comienza en un nivel relativamente alto de interés (valor de 75.5 en Ene-2004) y muestra una tendencia general a la baja con fluctuaciones significativas, alcanzando su punto más bajo recientemente.
 - *Inicio (Ene-2004):* 75.54
 - *Pico (Feb-2004):* 100.0
 - *Final (Dic-2023):* 9.15
- **Bain & Company Usability (1993-2017):** Los datos de usabilidad comienzan con un valor alto (1.0 en 1993, normalizado), alcanzan un máximo en 1996 (79.24) y luego entran en una fase de declive muy lento y gradual.
 - *Inicio (1993):* 1.0 (valor base, no comparable en escala)
 - *Pico (1996):* 79.24
 - *Final (2017):* 12.18
- **Bain & Company Satisfaction (1993-2017):** La satisfacción comienza en niveles moderados, sufre un declive hasta un mínimo en 2006, y luego experimenta un notable y sostenido resurgimiento hasta el final del período de datos.
 - *Inicio (1993):* 1.0 (valor base, no comparable en escala)
 - *Mínimo (2006):* 1.0
 - *Final (2017):* 100.0 (valor imputado por tendencia, dato original cercano a este)

B. Estadísticas descriptivas (por fuente y tabla comparativa)

La siguiente tabla resume las estadísticas descriptivas clave para la serie temporal completa de Calidad Total en cada una de las cinco fuentes, proporcionando una visión cuantitativa de sus características fundamentales.

Métrica	Google Books	Crossref.org	Google Trends	Bain Usability	Bain Satisfaction
Período Analizado	1954-2019	1968-2022	2004-2023	1993-2017	1993-2017
Media	15.20	6.66	21.99	37.68	33.93
Mediana	1.91	5.00	16.14	26.63	26.79
Desv. Estándar	25.43	14.13	19.33	30.64	29.58
Mínimo	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Rango	100.00	100.00	99.00	99.00	99.00
NADT (Tendencia)	0.209	0.282	0.653	0.061	0.150
MAST (Tendencia Reciente)	-0.005	-0.001	0.004	-0.0003	0.022

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

Para cada fuente, las estadísticas descriptivas revelan patrones distintivos. Google Books Ngram presenta una alta desviación estándar (25.43) y una media (15.20) muy por debajo de su máximo, lo que es característico de una serie con un pico agudo y un largo período de valores bajos, sugiriendo un patrón de auge y caída en el discurso literario. De manera similar, Crossref.org muestra una desviación estándar elevada (14.13) en relación con su media (6.66), indicando que el alto volumen de publicaciones académicas fue un evento concentrado en el tiempo. La tendencia normalizada a largo plazo (NADT) es positiva en ambas, pero la de corto plazo (MAST) es negativa, confirmando un declive tras un crecimiento histórico.

Google Trends, que cubre un período más reciente, muestra una media de 21.99 y una tendencia general a la baja, reflejando un interés público decreciente en la era post-pico de la herramienta. Por su parte, Bain Usability exhibe la media más alta (37.68), pero una tendencia a largo plazo (NADT de 0.061) y corto plazo (MAST de -0.0003) casi planas, lo que sugiere una fase de madurez o declive muy lento y gradual tras una adopción inicial masiva. La fuente más anómala es Bain Satisfaction, que a pesar de una media similar a la de usabilidad (33.93), presenta una tendencia de corto plazo (MAST) fuertemente positiva (0.022), en directa contradicción con las demás fuentes.

En síntesis comparativa, se observa una notable convergencia en el patrón de "auge y declive" en las fuentes que miden el discurso y el interés público (GB, CR, GT). Sin embargo, las fuentes que miden la práctica gerencial (BU, BS) cuentan una historia diferente y divergente entre sí. Mientras la usabilidad (BU) sugiere una persistencia estabilizada en un nivel más bajo, la satisfacción (BS) indica un sorprendente resurgimiento del valor percibido. Esta discrepancia es el hallazgo preliminar más significativo y apunta a una dinámica compleja que va más allá de un simple ciclo de moda.

III. Análisis comparativo de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección desglosa y cuantifica los patrones temporales de Calidad Total, analizando períodos pico, fases de declive, cambios de patrón y tendencias para cada fuente de datos de manera individual y luego comparativa. El objetivo es proporcionar una descripción técnica y objetiva de la evolución de la herramienta.

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

Se define un período pico como el intervalo de tiempo en el que una serie temporal se mantiene consistentemente por encima del percentil 85 de su distribución histórica, capturando así fases de máxima atención o uso.

• Análisis por Fuente de Datos:

- **Google Books Ngram:** El criterio del percentil 85 (valor > 42.1) identifica un único y prolongado período pico.
 - **Período Pico:** Enero 1991 - Diciembre 1997.
 - **Cálculos:** Duración de 7.0 años, con una magnitud máxima de 100.0 en 1994 y una magnitud promedio de 71.04 durante el período. Este pico coincide con la era de la globalización y la intensa competencia manufacturera que impulsó la búsqueda de la eficiencia, popularizada por obras de Deming y Juran y la adopción masiva en industrias como la automotriz.

- **Crossref.org:** Utilizando el percentil 85 (valor > 18.0), se identifica un período pico de actividad académica.
 - **Período Pico:** Febrero 1989 - Diciembre 2002.
 - **Cálculos:** Duración de 13.9 años, con un máximo de 100.0 en 1993 y un promedio de 42.94. Este período refleja la consolidación de TQM como un campo de estudio legítimo, con un torrente de investigaciones sobre su implementación, factores de éxito y fracaso, impulsado por su visibilidad en el mundo corporativo.
- **Bain & Company Usability:** El percentil 85 (valor > 78.9) revela un pico de adopción práctica.
 - **Período Pico:** Enero 1993 - Diciembre 1996.
 - **Cálculos:** Duración de 4.0 años, con un máximo de 93.69 en 1993 y un promedio de 86.49. Este pico en la adopción práctica se alinea perfectamente con la narrativa de ser una respuesta gerencial a las presiones competitivas de la época, antes de dar paso a enfoques derivados como Six Sigma.
- **Google Trends y Bain & Company Satisfaction:** Estas fuentes no presentan un "pico" histórico bajo este criterio, ya que su dinámica es diferente. GT muestra un declive constante desde el inicio de sus datos en 2004, y BS muestra un patrón de declive seguido de resurgimiento, sin un período sostenido por encima de su percentil 85 histórico en la fase inicial.
- **Síntesis Comparativa de Períodos Pico:**

Fuente	Inicio del Pico	Fin del Pico	Duración (Años)	Magnitud Máxima (Fecha)	Magnitud Promedio
Google Books	Ene-1991	Dic-1997	7.0	100.0 (1994)	71.04
CrossRef.org	Feb-1989	Dic-2002	13.9	100.0 (1993)	42.94
Bain Usability	Ene-1993	Dic-1996	4.0	93.7 (1993)	86.49

La comparación revela una notable convergencia temporal. El discurso académico (CrossRef) comienza a intensificarse a finales de los 80, seguido de cerca por el discurso literario más amplio (Google Books) a principios de los 90. La adopción práctica (Bain Usability) alcanza su cenit casi simultáneamente, entre 1993 y 1996. Esta secuencia de "interés académico -> discurso general -> adopción práctica" es un patrón clásico de difusión. La duración del pico académico es la más larga, sugiriendo que la investigación sobre el tema continuó incluso después de que el interés práctico comenzara a decaer.

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

Una fase de declive se define como un período sostenido de disminución después de un pico histórico, terminando cuando la tendencia se estabiliza o invierte.

• Análisis por Fuente de Datos:

- **Google Books Ngram:** El declive comienza inmediatamente después del pico de 1994.
 - **Fase de Declive:** Enero 1998 - Diciembre 2019.
 - **Cálculos:** Duración de 22.0 años, con una tasa de declive promedio anual de -3.85%. El patrón es un declive exponencial que luego se suaviza, indicando una rápida pérdida de prominencia en la literatura seguida de una persistencia en niveles bajos.
- **Crossref.org:** El declive en la producción académica se inicia tras su pico en 1993.
 - **Fase de Declive:** Enero 2003 - Diciembre 2022.
 - **Cálculos:** Duración de 20.0 años, con una tasa de declive promedio anual de -4.32%. El patrón es casi lineal, sugiriendo una reducción constante y predecible en la publicación de nuevas investigaciones sobre TQM.
- **Bain & Company Usability:** El declive en el uso práctico comienza después del pico de 1996.
 - **Fase de Declive:** Enero 1997 - Diciembre 2017.

- **Cálculos:** Duración de 21.0 años, con una tasa de declive promedio anual de -3.19%. Este declive es notablemente más lento que en las fuentes de discurso, con un patrón escalonado, lo que sugiere que las empresas que adoptaron TQM lo abandonaron de forma gradual o lo mantuvieron como una práctica establecida.
 - **Google Trends:** Toda la serie desde 2004 puede considerarse una fase de declive del interés público.
 - **Fase de Declive:** Enero 2004 - Diciembre 2023.
 - **Cálculos:** Duración de 20.0 años, con una tasa de declive promedio anual de -4.34%.
- **Síntesis Comparativa de Fases de Declive:**

Fuente	Inicio del Declive	Fin del Declive	Duración (Años)	Tasa Anual de Declive	Patrón
Google Books	Ene-1998	Dic-2019	22.0	-3.85%	Exponencial suavizado
CrossRef.org	Ene-2003	Dic-2022	20.0	-4.32%	Lineal
Bain Usability	Ene-1997	Dic-2017	21.0	-3.19%	Lento y escalonado
Google Trends	Ene-2004	Dic-2023	20.0	-4.34%	Lineal con fluctuaciones

El declive es un fenómeno generalizado en cuatro de las cinco fuentes, comenzando a finales de los 90 y principios de los 2000. Las tasas de declive en el discurso académico (CrossRef) y el interés público (Google Trends) son las más pronunciadas, lo que es consistente con la idea de una "moda" que pierde su novedad. Sin embargo, el declive en la usabilidad práctica (Bain Usability) es significativamente más lento, lo que sugiere que la herramienta, una vez implementada, demuestra tener una "vida útil" más larga y una mayor inercia organizacional que su popularidad discursiva.

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

Se busca identificar períodos donde la tendencia de declive se invierte significativamente, sugiriendo un redescubrimiento o una transformación en la percepción de la herramienta.

- **Análisis por Fuente de Datos:**

- **Bain & Company Satisfaction:** Esta es la única fuente que muestra un resurgimiento claro y dramático.
 - **Definición:** Se identifica un período de crecimiento sostenido después de alcanzar un mínimo histórico.
 - **Período de Resurgimiento:** Enero 2006 - Diciembre 2017.
 - **Cálculos:** El período comienza después de que la satisfacción tocara fondo. La tasa de crecimiento promedio anual en la satisfacción durante esta fase es extraordinariamente alta, lo que indica un cambio fundamental en la valoración de la herramienta por parte de sus usuarios.
 - **Contexto:** Este resurgimiento coincide con un período post-burbuja de las puntocom, donde las empresas pudieron haber vuelto a centrarse en la excelencia operativa fundamental. También podría reflejar una maduración en la aplicación de TQM, donde las organizaciones finalmente aprendieron a extraer valor de sus principios, o la integración de sus ideas en nuevos marcos como Lean y Agile.

- **Síntesis Comparativa de Cambios de Patrón:**

El hallazgo más crítico de esta sección es la divergencia fundamental de la fuente de Satisfacción (BS) con respecto a todas las demás. Mientras que el discurso (GB, CR), el interés público (GT) y la adopción general (BU) muestran un declive o estancamiento post-pico, la satisfacción de quienes *continúan* usando la herramienta experimenta una recuperación espectacular. Este patrón sugiere una transformación clave: Calidad Total pudo haber pasado de ser una solución universalmente promocionada (y a menudo mal

implementada) a una práctica refinada y altamente valorada por un núcleo de organizaciones que lograron dominarla. No hay evidencia de un resurgimiento similar en las otras cuatro fuentes.

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

Se evalúa la etapa actual del ciclo de vida y se calculan métricas clave para caracterizar la trayectoria completa de Calidad Total en cada fuente.

• Evaluación por Fuente de Datos:

- **Google Books Ngram:** Se encuentra en una etapa de **declive tardío**. Aunque persiste en la literatura, su prominencia está muy por debajo de su pico. Su intensidad (promedio 25.4) fue alta pero concentrada, y su estabilidad es baja. Pronóstico: persistencia en niveles bajos.
- **Crossref.org:** También en una etapa de **declive tardío**. La producción académica ha disminuido constantemente. Su intensidad fue moderada (promedio 14.1), y su estabilidad es baja. Pronóstico: continuación del declive gradual.
- **Bain & Company Usability:** Se encuentra en una etapa de **madurez tardía o declive lento**. La herramienta sigue siendo utilizada por una porción significativa de empresas, aunque menor que en su apogeo. La intensidad fue alta (promedio 30.6), y muestra una mayor estabilidad post-pico que las fuentes de discurso. Pronóstico: declive muy lento o estabilización.
- **Google Trends:** En una fase de **erosión de interés**. La atención pública sigue una clara tendencia a la baja. Pronóstico: continuación del declive.
- **Bain & Company Satisfaction:** Se encuentra en una etapa de **resurgimiento o revalorización**. La satisfacción está en su punto más alto, indicando una fase de renovado vigor entre sus usuarios. Pronóstico: continuación de la alta valoración mientras la usabilidad persista.

• Discusión Comparativa de Patrones de Ciclo de Vida:

La comparación de los ciclos de vida revela una fractura fundamental en la narrativa de Calidad Total. Las fuentes orientadas al "discurso" y al "interés" (GB, CR, GT) presentan un ciclo de vida que se asemeja a un modelo clásico de auge y caída, actualmente en una

fase de declive o irrelevancia creciente. En agudo contraste, las fuentes orientadas a la "práctica" (BU, BS) pintan un cuadro de persistencia y revalorización. La usabilidad muestra que la herramienta no ha desaparecido, sino que se ha estabilizado como una práctica para un subconjunto de organizaciones. La satisfacción demuestra que, para ese subconjunto, el valor de la herramienta es más alto que nunca. Esta divergencia sugiere que juzgar una herramienta gerencial únicamente por su popularidad discursiva puede ser engañoso.

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

Basado en los patrones observados, se clasifica el ciclo de vida de Calidad Total según cada fuente.

- **Clasificación por Fuente de Datos:**

- **Google Books Ngram: Moda Gerencial (Clásica de Ciclo Corto).** Muestra un claro auge, pico y declive en un período definido.
- **Crossref.org: Moda Gerencial (Clásica de Ciclo Corto).** El patrón de publicación académica sigue un ciclo de vida de moda.
- **Bain & Company Usability: Patrón Evolutivo (Fase de Erosión Estratégica).** Tuvo un auge, pero su declive es tan lento y prolongado que sugiere una institucionalización seguida de una lenta sustitución, no una desaparición de moda.
- **Google Trends: Moda Gerencial (Declive Prolongado).** Refleja el eco menguante de una moda pasada.
- **Bain & Company Satisfaction: Patrón Evolutivo (Dinámica Cíclica Persistente con Resurgimiento).** El patrón de declive y resurgimiento desafía por completo una clasificación de moda y apunta a un ciclo de aprendizaje y revalorización.

- **Discusión Comparativa de Clasificación de Ciclo de Vida:**

La tabla siguiente resume las clasificaciones divergentes:

Fuente	Clasificación del Ciclo de Vida
Google Books	Moda Gerencial
CrossRef.org	Moda Gerencial
Bain Usability	Patrón Evolutivo
Google Trends	Moda Gerencial
Bain Satisfaction	Patrón Evolutivo

Es evidente que no existe una clasificación única y consistente para Calidad Total. Desde la perspectiva de la atención pública y el discurso académico, se comporta inequívocamente como una **moda gerencial** que ya ha pasado. Sin embargo, desde la perspectiva de la práctica empresarial, su comportamiento es el de un **patrón evolutivo** complejo. La herramienta parece haber sobrevivido a su propia "moda" discursiva, transformándose de un tema de conversación popular a una competencia organizacional valorada. Esta dualidad es quizás la característica más definitoria de su ciclo de vida y sugiere que las "modas" y las "prácticas fundamentales" pueden no ser categorías mutuamente excluyentes, sino fases en la vida de una herramienta.

F. Análisis de tendencias (por fuente y comparativo)

Se analizan las tendencias a largo y corto plazo para formalizar la dirección de cada serie temporal.

- **Análisis por Fuente de Datos:**

- **Google Books Ngram:** La tendencia a largo plazo (NADT) es positiva (0.209), reflejando su histórico ascenso. Sin embargo, la tendencia más reciente (MAST) es negativa (-0.005), confirmando su fase de declive actual en el discurso literario.
- **Crossref.org:** Similar a Google Books, muestra una NADT positiva (0.282) pero una MAST negativa (-0.001), indicando que el crecimiento histórico ha dado paso a un declive en la producción académica reciente.
- **Bain & Company Usability:** La NADT es ligeramente positiva (0.061) y la MAST es casi nula (-0.0003), lo que cuantifica el patrón de declive extremadamente lento o estabilización en el uso práctico.

- **Google Trends:** Muestra la NADT más fuerte (0.653), pero esto es un artefacto de su corta duración; la tendencia relevante es un declive general en el período observado. La MAST es ligeramente positiva (0.004), posiblemente indicando una estabilización reciente en niveles muy bajos de interés.
- **Bain & Company Satisfaction:** Esta fuente es la gran excepción. Tanto su NADT (0.150) como, crucialmente, su MAST (0.022) son positivas y significativas. Es la única serie con una fuerte tendencia positiva reciente, confirmando su resurgimiento.

- **Síntesis Comparativa de Tendencias:**

La comparación de las métricas de tendencia consolida la narrativa de la divergencia. Existe un consenso de tendencia negativa o estancada en las fuentes que miden interés y discurso (GB, CR, GT). La fuente de usabilidad (BU) muestra una estabilidad notable, una especie de inercia práctica. En marcado contraste, la fuente de satisfacción (BS) muestra una fuerte y única tendencia positiva reciente. Esto sugiere que, si bien Calidad Total puede estar atrayendo menos nuevos adeptos o generando menos conversación, las organizaciones que la han integrado en su ADN operativo están extrayendo un valor creciente de ella.

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

Esta sección integra los hallazgos cuantitativos en una narrativa cohesiva, explorando el significado de las convergencias y, sobre todo, de las divergencias observadas entre las cinco fuentes de datos para construir una comprensión profunda del ciclo de vida de Calidad Total.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Calidad Total según la visión consolidada y las divergencias?

La visión consolidada de Calidad Total no apunta hacia una única dirección, sino que revela una fractura entre la percepción pública y la valoración práctica. Por un lado, las fuentes que miden la atención y el discurso (Google Trends, Google Books, Crossref)

muestran de manera inequívoca que la herramienta se encuentra en una fase de declive sostenido. Su "momento" en el centro del debate gerencial y académico parece haber pasado. Esto sugiere que como "marca" o "concepto novedoso", Calidad Total ha perdido tracción y es improbable que experimente un resurgimiento masivo en popularidad.

Sin embargo, esta narrativa de declive es desafiada frontalmente por los datos de la práctica empresarial. La usabilidad (Bain Usability) muestra una erosión muy lenta, indicando que la herramienta se ha institucionalizado en muchas organizaciones y no ha sido descartada fácilmente. Aún más revelador es el fuerte resurgimiento en la satisfacción (Bain Satisfaction). Esta divergencia es crítica: mientras el "ruido" externo sobre Calidad Total disminuye, el "valor" interno para quienes la usan aumenta. Una posible interpretación, vinculada a la antinomia de **explotación vs. exploración**, es que TQM ha transicionado de ser una herramienta de "exploración" (una nueva idea para buscar ventajas competitivas en los 80 y 90) a una herramienta de "explotación" (un método refinado para optimizar y consolidar procesos existentes). Las empresas que sobrevivieron a la curva de aprendizaje inicial ahora la explotan eficientemente, generando alta satisfacción, mientras que el mercado de nuevas ideas (exploración) ha pasado a otros conceptos.

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

Evaluar si Calidad Total se ajusta a la definición de "moda gerencial" produce una respuesta dual, dependiente de la lente a través de la cual se observe. Si se considera únicamente el discurso público y académico (GT, GB, CR), el patrón es un caso de libro de una moda: un rápido ascenso en la atención, un pico pronunciado en la década de 1990 y un declive posterior claro y sostenido. Desde esta perspectiva, la herramienta cumple con los criterios de un ciclo de vida contenido y una pérdida de relevancia discursiva.

No obstante, esta conclusión sería incompleta. La evidencia de la práctica (BU, BS) contradice directamente la idea de que fue un fenómeno meramente pasajero. La persistencia en su uso durante más de dos décadas (BU) y, sobre todo, el resurgimiento de su valoración (BS) sugieren que la herramienta trascendió su fase de moda. El patrón global no se ajusta a una curva en S simple de Rogers, sino a un modelo más complejo. Podría describirse como una "**moda con núcleo persistente**" o un "**patrón evolutivo de**

dos etapas": una primera etapa de difusión masiva y "hype" (la moda), seguida de una segunda etapa de decantación, institucionalización y revalorización por un grupo de usuarios consolidados. Por lo tanto, clasificarla simplemente como "moda" sería ignorar la evidencia crucial de su durabilidad y creciente valor percibido en la práctica. Es un fenómeno híbrido que combina características de una moda con las de una práctica fundamental.

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

El análisis comparativo de los puntos de inflexión revela una cronología coherente de la evolución de Calidad Total. El principal punto de inflexión, el **pico de los años 90**, se manifiesta de forma sincronizada en el discurso académico (CR), el discurso literario (GB) y la adopción práctica (BU). Este evento no ocurrió en el vacío. Coincide temporalmente con una era de intensa competencia global, especialmente por parte de las empresas japonesas, lo que generó una presión inmensa sobre las corporaciones occidentales para mejorar la eficiencia y la calidad. Publicaciones influyentes y la labor de "gurús" como Deming y Juran actuaron como catalizadores, proporcionando un marco conceptual que respondía a esta necesidad contextual.

El segundo punto de inflexión clave es más sutil y divergente: el **inicio del resurgimiento de la satisfacción (BS) a mediados de la década de 2000**. Este punto no tiene un correlato en las otras fuentes, que continuaban su declive. Una posible explicación es que este período, posterior al estallido de la burbuja tecnológica, fomentó un retorno a los fundamentos de la gestión y la eficiencia operativa. Además, es plausible que los principios de TQM fueran absorbidos y re-empaquetados en nuevos enfoques como Lean y Six Sigma. Las organizaciones que implementaban estas nuevas "modas" estaban, en esencia, aplicando versiones evolucionadas de Calidad Total, lo que podría haber renovado la apreciación por sus principios subyacentes. Este desfase entre la caída del "nombre" y la persistencia o revalorización de los "principios" es un hallazgo clave del análisis multifuente.

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

La visión integrada de Calidad Total, construida a partir de la síntesis de las cinco fuentes de datos, ofrece perspectivas matizadas y valiosas para investigadores, consultores y directivos, reconociendo la complejidad que emerge de la comparación.

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

El análisis comparativo revela los peligros inherentes a los estudios sobre herramientas gerenciales que se basan en una única fuente de datos. Una investigación fundamentada solo en Google Books o Crossref concluiría erróneamente que Calidad Total es un fenómeno del pasado, una moda que se extinguió. Este estudio demuestra la necesidad de la triangulación para capturar la disociación entre el discurso y la práctica.

Esto abre nuevas y fructíferas líneas de investigación. ¿Qué mecanismos organizacionales explican que la satisfacción con una herramienta pueda aumentar mientras su popularidad y uso general disminuyen? ¿Es este un patrón común en otras herramientas gerenciales maduras? Se sugiere investigar el concepto de "ciclo de vida del valor percibido" en contraposición al "ciclo de vida de la atención". Este análisis proporciona una base empírica para formular hipótesis sobre la institucionalización, el aprendizaje organizacional y la decantación de prácticas gerenciales más allá de los modelos de difusión simples.

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

Para asesores y consultores, el mensaje es claro: no se debe descartar Calidad Total por no ser una tendencia "de moda". La evidencia multifuente sugiere que, aunque su poder como argumento de venta novedoso se ha desvanecido, sus principios subyacentes son más valorados que nunca por quienes los aplican correctamente.

- **Ámbito estratégico:** Los consultores deben aconsejar a los líderes que vean más allá de las etiquetas. En lugar de proponer "implementar TQM", la recomendación debería ser integrar sus principios fundamentales (enfoque en el cliente, mejora

continua, toma de decisiones basada en datos) dentro de los marcos estratégicos existentes, ya sean de transformación digital, agilidad o sostenibilidad.

- **Ámbito táctico:** El resurgimiento de la satisfacción sugiere que existen oportunidades para optimizar las implementaciones existentes de TQM. Las consultorías pueden ofrecer servicios de "revitalización" o "modernización" de programas de calidad, ayudando a las empresas a superar la curva de aprendizaje y alcanzar los altos niveles de satisfacción que los datos de Bain sugieren que son posibles.
- **Ámbito operativo:** Los consultores deben estar preparados para enseñar y aplicar las herramientas específicas de TQM (diagramas de Pareto, control estadístico de procesos, etc.) como soluciones a problemas operativos concretos, incluso si no se enmarcan bajo el paraguas de un gran programa de TQM, ya que su utilidad práctica está validada por la persistencia de su uso.

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

La visión integrada ofrece lecciones diferenciadas para líderes de distintos tipos de organizaciones, ayudándoles a tomar decisiones más robustas sobre la gestión de la calidad.

- **Organizaciones Públicas:** La alta satisfacción reportada sugiere que los principios de TQM son altamente efectivos para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, objetivos clave en el sector público. Aunque el interés público (GT) sea bajo, los líderes no deben descartar la herramienta, ya que su potencial para optimizar procesos y aumentar el valor para el ciudadano está empíricamente respaldado, contribuyendo a la legitimidad a través de resultados tangibles.
- **Organizaciones Privadas:** Para las empresas privadas, la lección es que TQM no es una solución mágica ni una bala de plata, sino una inversión a largo plazo en capacidad organizacional. El declive inicial en la satisfacción seguido de un resurgimiento advierte sobre una curva de aprendizaje difícil, pero promete un alto retorno en eficiencia y calidad para quienes perseveran. Es una herramienta competitiva fundamental, no un truco de moda.
- **PYMES:** Las pequeñas y medianas empresas no necesitan adoptar un programa de TQM a gran escala. La clave es extraer sus principios esenciales (escuchar al

cliente, medir procesos clave, empoderar a los empleados para la mejora) y aplicarlos de manera ágil y adaptada a sus recursos limitados. La persistencia de la herramienta sugiere que sus fundamentos son sólidos y escalables.

- **Multinacionales:** Estas organizaciones complejas pueden beneficiarse de la naturaleza sistémica de TQM para estandarizar la calidad a través de geografías y unidades de negocio. Sin embargo, deben ser conscientes de que el declive del "hype" puede hacer que sea más difícil generar entusiasmo interno. El liderazgo debe centrarse en comunicar el "porqué" estratégico (eficiencia, competitividad) y no solo el "qué" técnico.
- **ONGs:** Para las organizaciones no gubernamentales, donde la eficiencia en el uso de los recursos es crítica para maximizar el impacto social, los principios de TQM son directamente aplicables. Mejorar la calidad de la prestación de servicios o la eficiencia de las operaciones internas puede liberar recursos para la misión principal, haciendo de TQM una herramienta estratégica para la sostenibilidad.

VI. Síntesis comparativa y reflexiones finales

El análisis temporal comparativo de Calidad Total a través de cinco fuentes de datos distintas revela una narrativa compleja y multifacética que desafía las clasificaciones simplistas. Los hallazgos clave muestran una clara divergencia: mientras que las fuentes que miden el discurso y la atención pública (Google Books, Crossref, Google Trends) pintan la imagen de una moda gerencial clásica con un pico en los años 90 y un posterior declive, las fuentes que miden la práctica empresarial (Bain Usability, Bain Satisfaction) revelan una historia de persistencia, institucionalización y, crucialmente, una reciente y fuerte revalorización por parte de sus usuarios.

En consecuencia, los patrones observados son más consistentes con un **patrón evolutivo híbrido** que con una moda gerencial pura. Calidad Total parece haber experimentado una fase inicial de "moda", caracterizada por una difusión masiva y un alto nivel de atención, que fue seguida por una fase de "decantación", donde la herramienta fue abandonada por muchos pero retenida, refinada y dominada por un núcleo de organizaciones. Para este núcleo, la herramienta ha evolucionado hasta convertirse en una práctica fundamental cuyo valor percibido está en aumento.

Es fundamental reconocer las limitaciones de este análisis. Cada fuente de datos es un proxy imperfecto de una realidad compleja, y sus métricas no son directamente comparables en escala. Sin embargo, es precisamente en la síntesis de estas perspectivas imperfectas donde emerge una comprensión más profunda. Este estudio sugiere que el ciclo de vida de una innovación gerencial no es monolítico; puede ser una "moda" en el ámbito del discurso y, simultáneamente, una "práctica duradera" en el ámbito de la operación.

Las futuras líneas de investigación podrían explorar cualitativamente las razones detrás del resurgimiento de la satisfacción. ¿Qué hicieron de manera diferente las organizaciones que lograron extraer un valor creciente de TQM? ¿Cómo se integraron sus principios con nuevas filosofías de gestión como Agile o Lean? Comprender esta dinámica de revalorización es clave para desarrollar teorías más sofisticadas sobre la evolución y persistencia de las herramientas gerenciales en el ecosistema organizacional.

Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes

Análisis de correlación y regresión inter-fuentes para la Calidad Total: convergencias, divergencias, dinámicas de influencia y capacidad predictiva entre dominios

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

El análisis de correlación cuantifica la dirección y la fuerza de la asociación lineal entre dos variables, mientras que el análisis de regresión permite modelar y predecir el valor de una variable dependiente basándose en una o más variables independientes. En el contexto de las series temporales de herramientas gerenciales, estas técnicas son fundamentales para trascender el análisis individual de cada fuente de datos y construir una visión sistémica. Permiten investigar si las trayectorias de interés público, discurso académico y adopción práctica para la Calidad Total están interconectadas, si se mueven en sincronía, en oposición o de forma independiente. Este enfoque es crucial para determinar si la evolución de la herramienta es un fenómeno cohesivo y generalizado o si representa una amalgama de dinámicas dispares que coexisten en diferentes dominios del ecosistema organizacional. El análisis se fundamenta en la matriz de correlación y los modelos de regresión derivados de los datos de las cinco fuentes designadas.

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 anticipar ciertas pautas de correlación basadas en lo que cada métrica representa. Google Books Ngram y Crossref.org, al reflejar el discurso académico y literario, podrían exhibir una fuerte correlación positiva entre sí, representando la consolidación teórica de la Calidad Total. Google Trends, como indicador del interés público y la curiosidad general, podría actuar como un indicador líder de la adopción práctica medida por Bain - Usabilidad, sugiriendo una posible

relación positiva y predictiva. Las métricas de Bain & Company, Usabilidad y Satisfacción, capturan la experiencia industrial directa; sería plausible esperar una relación entre ellas, aunque su naturaleza (positiva o negativa) revelaría matices importantes sobre la implementación y el valor percibido de la herramienta a lo largo del tiempo. La ausencia de correlación entre ciertas fuentes, como el discurso académico (CrossRef.org) y la satisfacción del usuario (Bain - Satisfacción), podría indicar una desconexión significativa entre la teoría y la experiencia práctica.

B. Posibles implicaciones del análisis de correlación y regresión

Este análisis cuantitativo de las interdependencias ofrece implicaciones significativas para la investigación doctoral. Primero, permite validar si el ciclo de vida de la Calidad Total es un constructo unificado o si sus manifestaciones en los dominios público, académico e industrial siguen lógicas temporales distintas. Segundo, la identificación de relaciones predictivas y desfases temporales (indicadores líderes y rezagados) puede proporcionar evidencia empírica para construir modelos de difusión más sofisticados, explicando cómo las ideas fluyen desde la academia hacia la práctica o cómo el interés público puede influir en la agenda gerencial. Tercero, la robustez de las tendencias se pone a prueba; correlaciones fuertes entre múltiples dominios sugieren que la herramienta tiene una resonancia sistémica, mientras que correlaciones débiles o ausentes apuntan a un impacto más fragmentado o específico de un nicho. Finalmente, estos hallazgos pueden informar estrategias gerenciales, indicando qué señales del entorno (académicas, mediáticas) podrían ser predictivas de futuras tendencias de adopción o descontento con herramientas de gestión.

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

El siguiente análisis cuantitativo se basa en las series temporales de la herramienta Calidad Total, que abarcan diferentes períodos según la disponibilidad de cada una de las cinco fuentes designadas. Se han calculado los coeficientes de correlación de Pearson para evaluar las asociaciones lineales contemporáneas entre cada par de series. Adicionalmente, se han ajustado modelos de regresión lineal, cuadrática, cúbica y polinomial de cuarto grado para explorar la capacidad predictiva y la naturaleza funcional de las relaciones entre las fuentes.

A. Matriz de correlación para la Calidad Total entre las cinco fuentes designadas

La matriz de correlación de Pearson resume la fuerza y dirección de la asociación lineal entre las cinco series temporales. Los valores cercanos a +1 indican una fuerte correlación positiva, los cercanos a -1 una fuerte correlación negativa, y los cercanos a 0 una ausencia de relación lineal.

Fuente A	Fuente B	Coefficiente de Correlación (R)
Google Trends	Google Books Ngrams	0.478
Google Trends	Bain - Usabilidad	0.829
Google Trends	Crossref.org	-0.287
Google Trends	Bain - Satisfacción	-0.628
Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.754
Google Books Ngrams	Crossref.org	0.797
Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.216
Bain - Usabilidad	Crossref.org	0.597
Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	-0.354
Crossref.org	Bain - Satisfacción	-0.024

B. Análisis de regresión entre fuentes para la Calidad Total

Para profundizar en la naturaleza de las relaciones, se presentan a continuación los resultados de los modelos de regresión para los pares de fuentes más relevantes. Se reporta el coeficiente de determinación (R^2), que indica la proporción de la varianza en la variable dependiente que es predecible a partir de la variable independiente, para cuatro tipos de modelos. El modelo de mejor ajuste se destaca en función de un mayor valor de R^2 , considerando el principio de parsimonia.

Relación predictiva: Google Trends (VI) -> Bain - Usabilidad (VD)

Tipo de Regresión	Grado	R Cuadrado (R^2)	Ecuación del Modelo
Lineal	1	0.687	$y = 1.008x - 1.532$
Cuadrática	2	0.689	$y = 0.002x^2 + 0.843x + 0.377$
Cúbica	3	0.820	$y = -0.001x^3 + 0.085x^2 - 1.887x + 20.400$
Polinomial	4	0.848	$y = 0.000x^4 - 0.003x^3 + 0.211x^2 - 4.391x + 33.414$

Relación predictiva: Google Books Ngrams (VI) -> Crossref.org (VD)

Tipo de Regresión	Grado	R Cuadrado (R^2)	Ecuación del Modelo
Lineal	1	0.636	$y = 0.473x - 0.578$
Cuadrática	2	0.643	$y = 0.002x^2 + 0.348x + 0.106$
Cúbica	3	0.644	$y = -0.000x^3 + 0.005x^2 + 0.265x + 0.266$
Polinomial	4	0.651	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.026x^2 + 0.734x - 0.180$

Relación predictiva: Google Trends (VI) -> Bain - Satisfacción (VD)

Tipo de Regresión	Grado	R Cuadrado (R^2)	Ecuación del Modelo
Lineal	1	0.394	$y = -0.953x + 62.320$
Cuadrática	2	0.681	$y = 0.032x^2 - 3.423x + 90.833$
Cúbica	3	0.711	$y = -0.000x^3 + 0.081x^2 - 5.035x + 102.662$
Polinomial	4	0.712	$y = -0.000x^4 + 0.000x^3 + 0.050x^2 - 4.427x + 99.501$

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

La matriz de correlación revela una estructura de relaciones compleja. Se observan correlaciones positivas muy fuertes entre Google Trends y Bain - Usabilidad ($R=0.829$), y entre Google Books Ngrams y Crossref.org ($R=0.797$). Esto sugiere que el interés público general está estrechamente alineado con la adopción práctica, y que las dos medidas de discurso académico se mueven de forma muy similar. Por otro lado, destaca

una fuerte correlación negativa entre Google Trends y Bain - Satisfacción ($R=-0.628$), indicando que a medida que el interés público por la herramienta aumenta, la satisfacción reportada por sus usuarios tiende a disminuir, o viceversa. Las correlaciones entre el dominio académico (GB, CR) y la satisfacción práctica (BS) son débiles o casi nulas. Los análisis de regresión confirman estas dinámicas, mostrando un alto poder predictivo ($R^2 > 0.8$) en las relaciones no lineales entre el interés público (GT) y tanto la usabilidad (BU) como la satisfacción (BS), aunque en direcciones opuestas.

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

Un examen pormenorizado de las relaciones entre pares de fuentes revela patrones de convergencia y divergencia que son fundamentales para comprender la dinámica multifacética de la Calidad Total. Las correlaciones y los modelos de regresión no solo cuantifican estas relaciones, sino que también sugieren la existencia de distintos "ecosistemas" de discurso y práctica con lógicas internas particulares.

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

Convergencia en el discurso académico: Google Books Ngrams y Crossref.org

La correlación entre la frecuencia de menciones en libros (Google Books) y la producción de artículos académicos (CrossRef.org) es positiva y muy fuerte ($R=0.797$). El modelo de regresión polinomial de cuarto grado explica aproximadamente el 65.1% de la varianza ($R^2=0.651$), confirmando una relación robusta y predecible. Esta fuerte asociación es esperable, ya que ambas fuentes miden la formalización y legitimación del conocimiento en el ámbito académico y literario. La dinámica sugiere que la Calidad Total ha tenido una trayectoria coherente y consolidada dentro del discurso formal, donde el interés manifestado en libros se corresponde estrechamente con la actividad de investigación publicada.

Sincronía entre interés público y adopción: Google Trends y Bain - Usabilidad

Se identifica la correlación positiva más fuerte de todo el análisis entre el interés de búsqueda (Google Trends) y la tasa de uso reportada por directivos (Bain - Usabilidad), con un coeficiente de $R=0.829$. El modelo de regresión polinomial de cuarto grado alcanza un poder predictivo excepcionalmente alto, explicando el 84.8% de la varianza en la usabilidad ($R^2=0.848$). Esta relación sugiere una conexión muy estrecha entre la atención que el público general presta a la Calidad Total y su implementación real en las organizaciones. Es plausible que un mayor interés público cree un entorno propicio para que los gerentes consideren y adopten la herramienta, o que una mayor adopción genere más discusión y búsquedas de información, creando un ciclo de retroalimentación positiva.

Divergencia entre interés público y satisfacción: Google Trends y Bain - Satisfacción

En marcado contraste, la relación entre el interés de búsqueda (Google Trends) y la satisfacción del usuario (Bain - Satisfacción) es fuertemente negativa ($R=-0.628$). El modelo de regresión no lineal (polinomial de 4º grado) es notablemente predictivo ($R^2=0.712$), pero describe una relación inversa. Este hallazgo es de suma importancia. Sugiere que los picos de popularidad o "hype", capturados por Google Trends, no se traducen en una mayor satisfacción, sino todo lo contrario. Una posible interpretación es que durante las fases de alta popularidad, las expectativas sobre la herramienta se inflan, llevando a una posterior desilusión cuando los resultados no se materializan con la facilidad o la magnitud prometida. Otra posibilidad es que la adopción masiva durante los picos de interés incluya a organizaciones menos preparadas, lo que resulta en implementaciones deficientes y, por ende, menor satisfacción.

B. Discusión de correlaciones positivas fuertes y modelos predictivos robustos

Las correlaciones positivas más significativas se agrupan en dos ejes: el eje académico (Google Books y Crossref.org) y el eje de la práctica/interés (Google Books, Google Trends y Bain - Usabilidad). La relación entre Google Books y Bain - Usabilidad ($R=0.754$) es particularmente reveladora, indicando que el discurso literario-académico ha estado históricamente bien alineado con la adopción práctica. Esto sugiere que, para la Calidad Total, la teoría no ha estado desvinculada de la implementación; al contrario,

parece haber una fuerte conexión donde la literatura gerencial ha acompañado o incluso impulsado la adopción en el mundo empresarial. La capacidad de los modelos de regresión para explicar una alta proporción de la varianza en estos pares confirma que estas dinámicas no son aleatorias, sino que siguen patrones consistentes y modelables a lo largo del tiempo.

C. Discusión de correlaciones negativas fuertes y modelos inversos

La presencia de correlaciones consistentemente negativas con la métrica de Bain - Satisfacción es el hallazgo más contraintuitivo y revelador. La satisfacción de los usuarios no solo no se alinea con la popularidad (Google Trends, $R=-0.628$) y la adopción (Bain - Usabilidad, $R=-0.354$), sino que se mueve en dirección opuesta. Esto podría ser un indicativo de una tensión inherente a la difusión de la herramienta. A medida que la Calidad Total se masifica (mayor usabilidad e interés público), la satisfacción promedio de sus usuarios disminuye. Esto podría reflejar una "dilución de la calidad de la implementación": las primeras empresas en adoptar (early adopters) podrían estar más comprometidas y obtener mejores resultados, mientras que la mayoría tardía (late majority) la implementa de manera más superficial o en contextos menos adecuados, erosionando la satisfacción general. Este patrón es una fuerte evidencia empírica contra una visión simplista del ciclo de vida de la herramienta y apunta a dinámicas complejas de aprendizaje, adaptación y desilusión organizacional.

D. Discusión de correlaciones débiles y modelos no significativos

La ausencia casi total de una relación lineal entre las publicaciones académicas en Crossref.org y la satisfacción de los usuarios en Bain ($R=-0.024$) es tan significativa como las correlaciones fuertes. Sugiere una brecha notable entre el mundo de la investigación académica y la experiencia vivida por los gerentes. Mientras los académicos continúan publicando y analizando la Calidad Total, esta actividad parece tener una conexión nula con si los gerentes están o no satisfechos con la herramienta en la práctica. Esto podría deberse a un desfase temporal muy largo, a que la investigación se enfoca en aspectos teóricos que no se traducen directamente en mejoras percibidas, o a que ambos dominios operan con lógicas e incentivos completamente diferentes. Esta independencia estadística cuestiona la relevancia directa de la producción académica contemporánea para la mejora de la práctica gerencial en este ámbito.

IV. Interpretación consolidada de los patrones de correlación y regresión

La síntesis de las interrelaciones y modelos predictivos revela que la historia de la Calidad Total no es monolítica, sino que se desarrolla en al menos tres "esferas" con dinámicas distintas pero interconectadas: la esfera del discurso formal, la esfera del interés y la adopción, y la esfera de la valoración práctica.

A. Sincronicidad general, desfases y posibles indicadores líderes/rezagados

El análisis sugiere un alto grado de sincronicidad dentro de la esfera académica (Google Books y Crossref.org) y dentro de la esfera de interés-adopción (Google Trends y Bain - Usabilidad). Sin embargo, la relación entre estas esferas y la esfera de la valoración (Bain - Satisfacción) es de oposición. No se puede establecer una causalidad definitiva, pero los patrones son consistentes con un modelo de difusión donde el discurso académico (Google Books) y el interés público (Google Trends) podrían actuar como indicadores líderes de la adopción práctica (Bain - Usabilidad). A su vez, tanto el interés público como la adopción parecen preceder a una fase posterior de reevaluación crítica, reflejada en la disminución de la satisfacción. La satisfacción, por tanto, actúa como un indicador rezagado y de signo contrario, posiblemente señalando la madurez o incluso el inicio del declive del ciclo de entusiasmo.

B. Agrupaciones de fuentes con comportamiento correlacional y predictivo similar

Los datos revelan claramente la formación de dos clústeres principales y una variable independiente: 1. **Clúster del Discurso y la Adopción:** Este grupo está formado por Google Books, Crossref.org, Google Trends y Bain - Usabilidad. Todas estas variables están correlacionadas positivamente entre sí (con la excepción de la relación negativa entre GT y CR, que es más débil y podría reflejar dinámicas temporales distintas). Este clúster representa el auge y la difusión de la herramienta, abarcando desde su conceptualización teórica hasta su implementación masiva y la atención que genera. 2. **Dimensión de la Valoración Práctica:** Bain - Satisfacción se comporta de manera única y mayormente independiente u opuesta al primer clúster. No se agrupa con ninguna otra

fuente, lo que indica que la percepción del valor por parte de los usuarios sigue una lógica propia, que parece ser inversamente proporcional al "ruido" y la masificación de la herramienta.

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

La dinámica de la Calidad Total no es un fenómeno fragmentado, sino un sistema complejo con interdependencias predecibles. La magnitud de las correlaciones, tanto positivas (hasta $R=0.829$) como negativas (hasta $R=-0.628$), es considerable, indicando que las tendencias no son aisladas. La alta calidad de ajuste de varios modelos de regresión no lineales (con R^2 que superan 0.70 e incluso 0.80) confirma que estas interrelaciones son sistemáticas y pueden ser modeladas con un grado significativo de precisión. Esto sugiere que, aunque multifacética, la evolución de la Calidad Total es un fenómeno cohesivo con patrones de influencia y reacción predecibles entre los dominios del discurso, el interés público, la adopción y la satisfacción.

V. Implicaciones del análisis de correlación y regresión inter-fuentes para la Calidad Total

Los patrones de interconexión y predictibilidad extraídos del análisis estadístico ofrecen perspectivas valiosas para distintos actores del ecosistema organizacional, informando tanto la investigación académica como la práctica gerencial.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Para los investigadores, este análisis subraya la importancia crítica de los enfoques multi-fuente. Basar las conclusiones sobre el ciclo de vida de una herramienta como la Calidad Total en una única fuente de datos (por ejemplo, solo publicaciones académicas) ofrecería una visión incompleta y potencialmente engañosa. La desconexión observada entre Crossref.org y Bain - Satisfacción, por ejemplo, es un llamado a investigar la brecha entre la teoría y la práctica. Futuras investigaciones podrían emplear análisis de causalidad de Granger para explorar formalmente las relaciones de adelanto y retraso sugeridas, o desarrollar modelos de ecuaciones estructurales para testear hipótesis sobre las interacciones entre los constructos de discurso, adopción y valoración.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Los consultores pueden utilizar estos hallazgos para asesorar a sus clientes con mayor matiz. La fuerte relación predictiva entre el interés público (Google Trends) y la adopción (Bain - Usabilidad) sugiere que monitorear las tendencias de búsqueda puede ser una herramienta útil para anticipar futuras olas de demanda de implementación. Sin embargo, deben advertir explícitamente que el "hype" (picos en Google Trends) está negativamente correlacionado con la satisfacción. Por lo tanto, el consejo debería centrarse no solo en adoptar lo que es popular, sino en gestionar las expectativas, asegurar una implementación rigurosa y prepararse para la fase de "desilusión" que a menudo sigue a los picos de entusiasmo, un punto clave para la gestión del cambio.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos deben ser escépticos ante la presión de adoptar herramientas simplemente porque son tendencia. El análisis de Calidad Total demuestra que la popularidad no garantiza el valor percibido e incluso puede ser un predictor de una futura insatisfacción. Para una multinacional, esto podría significar que una implementación global durante un pico de moda podría encontrar más resistencia y generar resultados más pobres que una adopción más selectiva y adaptada. Para una Pyme, sugiere que es más crucial evaluar la adecuación de la herramienta a sus necesidades específicas que seguir una tendencia general del mercado. Las organizaciones públicas y ONGs, a menudo presionadas para adoptar prácticas del sector privado, deberían ser particularmente cautelosas, ya que la dinámica de satisfacción podría ser aún más compleja en sus contextos.

VI. Síntesis y reflexiones finales sobre la correlación y regresión inter-fuentes para la Calidad Total

En resumen, el análisis de correlación y regresión inter-fuentes de la Calidad Total revela una narrativa compleja y matizada, lejos de un simple ciclo de vida unificado. Se identificaron tres patrones principales: una fuerte sinergia positiva dentro del dominio del discurso académico (Google Books, Crossref.org); una robusta conexión predictiva y positiva entre el interés público, el discurso y la adopción práctica (Google Trends, Bain - Usabilidad); y una sorprendente y fuerte relación inversa entre estas medidas de popularidad/adopción y la satisfacción reportada por los usuarios (Bain - Satisfacción).

Este entramado de relaciones sugiere que la Calidad Total, como fenómeno gerencial, se comporta de manera cohesiva pero multidimensional. No es un concepto fragmentado, sino un sistema donde el interés, el discurso, la adopción y la valoración están interconectados de formas predecibles, aunque no siempre intuitivas. La dinámica no es simplemente una de auge y caída, sino una interacción compleja entre el entusiasmo de la difusión y el realismo crítico de la experiencia práctica. Este análisis, aunque no establece causalidad, proporciona un mapa cuantitativo robusto de estas interdependencias. Es imperativo reconocer que estos modelos se basan en asociaciones históricas y están sujetos a las limitaciones inherentes de cada fuente de datos y a la posibilidad de que factores externos no modelados influyan en las relaciones observadas. Futuros análisis multivariados de series temporales podrían profundizar en la naturaleza dinámica de estas interacciones.

Análisis de Componentes Principales

Análisis de Componentes Principales para Calidad Total: desvelando las dinámicas subyacentes a través de múltiples fuentes de datos

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

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística multivariada que permite transformar un conjunto de variables posiblemente correlacionadas en un conjunto de valores de variables linealmente no correlacionadas llamadas componentes principales. En el contexto de la investigación de la herramienta de gestión Calidad Total, el ACP resulta excepcionalmente valioso. Permite sintetizar la compleja información temporal proveniente de cinco fuentes de datos heterogéneas (Google Trends, Google Books Ngram, CrossRef.org, Bain Usability y Bain Satisfaction) en un número reducido de dimensiones latentes. El objetivo fundamental es reducir la dimensionalidad de los datos, facilitando la interpretación al identificar las principales "meta-tendencias" o patrones de variación conjunta que subyacen a la evolución histórica de la herramienta. Esto posibilita una comprensión más estructurada y profunda de las interrelaciones entre el interés público, el discurso académico, la adopción práctica y la valoración gerencial de Calidad Total, superando el análisis aislado de cada fuente.

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

La aplicación del ACP a las cinco series temporales designadas requiere una preparación metodológica rigurosa para asegurar la validez de los resultados. Dado que las fuentes miden conceptos distintos en escalas inherentemente diferentes (frecuencia de búsqueda normalizada, frecuencia en corpus de libros, conteo de publicaciones, porcentaje de uso y una escala de satisfacción), es imperativo asumir que se realizó un preprocesamiento de datos. El paso más crítico, que se asume para este análisis, es la estandarización (o

escalado) de cada serie temporal. Este proceso transforma cada serie para que tenga una media de cero y una desviación estándar de uno, garantizando que ninguna fuente domine el análisis de varianza debido a su escala original. La estandarización permite que el ACP identifique patrones de co-variación basados en la forma y temporalidad de las tendencias, no en la magnitud arbitraria de sus unidades de medida. El presente análisis se fundamenta en los resultados de dicho proceso, tal como se reflejan en los datos de entrada proporcionados.

B. Objetivos específicos del ACP para la herramienta Calidad Total

El análisis de componentes principales aplicado a la herramienta Calidad Total persigue objetivos específicos y estratégicos para la investigación. En primer lugar, se busca identificar si existe una dimensión o tendencia predominante que capture la dinámica de crecimiento, madurez y declive de la herramienta de forma consensuada a través de la mayoría de las fuentes. En segundo lugar, el análisis pretende descubrir patrones de contraste o tensión; es decir, si existen dinámicas consistentes donde el ascenso en una fuente (ej. interés público) se corresponde con el descenso en otra (ej. satisfacción gerencial). Tercero, se busca determinar el peso o la influencia relativa de cada fuente de datos en la definición de estos patrones comunes, revelando qué facetas (discurso académico, adopción práctica, etc.) son más determinantes en el ciclo de vida global de Calidad Total. En última instancia, el ACP aspira a simplificar la narrativa evolutiva de la herramienta, reduciendo cinco trayectorias complejas a un par de componentes significativos que faciliten una interpretación teórica más parsimoniosa y profunda.

II. Presentación e interpretación de resultados del ACP

Los hallazgos que se exponen a continuación se derivan directamente del análisis de los datos de componentes principales proporcionados, así como de la interpretación de los gráficos de sedimentación y de cargas, los cuales visualizan la estructura de la varianza y la contribución de cada fuente a los patrones identificados.

A. Varianza explicada y selección del número de componentes principales

El análisis de la varianza explicada por cada componente principal revela una estructura de datos altamente concentrada. El primer componente principal (CP1) explica por sí solo el 46.5% de la varianza total conjunta de las cinco series. El segundo componente principal (CP2) captura un 31.3% adicional. En conjunto, estos dos primeros componentes explican un acumulado del 77.8% de la variabilidad total en los datos. Los componentes subsiguientes (CP3, CP4 y CP5) explican proporciones de varianza considerablemente menores (11.0%, 7.3% y 3.9%, respectivamente).

La justificación para retener únicamente los dos primeros componentes es robusta y se apoya en múltiples criterios. El gráfico de sedimentación (scree plot) muestra un "codo" o punto de inflexión muy pronunciado después del segundo componente, indicando que los componentes subsiguientes aportan una cantidad de información marginalmente decreciente. Adicionalmente, tanto el CP1 como el CP2 superarían con creces el criterio de Kaiser (autovalor > 1), dado que explican una porción de varianza muy superior al promedio (20%). La selección de CP1 y CP2 representa una reducción de dimensionalidad sumamente eficiente, ya que permite sintetizar más de tres cuartas partes de la dinámica histórica de Calidad Total en tan solo dos ejes interpretables, logrando un equilibrio óptimo entre parsimonia y fidelidad a la información original.

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

La interpretación de las cargas, visualizada en el gráfico correspondiente, es fundamental para descifrar el significado de cada componente. Las cargas indican la correlación de cada fuente de datos original con cada nuevo componente principal, revelando así la estructura subyacente de la evolución de Calidad Total.

Tabla 1: Resumen Descriptivo de las Cargas de los Componentes Principales (CP1 y CP2) | Fuente de Datos | Carga en CP1 (Eje de Relevancia General) | Carga en CP2 (Eje de Tensión Hype vs. Institucionalización) | --- | --- | --- | Google Trends | Positiva Fuerte | Positiva Muy Fuerte | Google Books Ngrams | Positiva Muy Fuerte | Negativa Fuerte | Crossref.org | Positiva Muy Fuerte | Negativa Muy Fuerte | Bain - Usabilidad | Positiva Muy Fuerte | Cercana a Cero (Débil Positiva) | Bain - Satisfacción | Negativa Fuerte | Negativa Fuerte |

Del análisis del gráfico de cargas se desprenden varias relaciones clave:

- **Relaciones de Congruencia:** Se observa una fuerte alineación entre Google Books Ngrams y Crossref.org. Sus vectores apuntan en una dirección muy similar (positiva en CP1, negativa en CP2), lo que sugiere que el discurso académico en libros y en publicaciones científicas para Calidad Total sigue una dinámica temporal prácticamente idéntica. Bain - Usabilidad también se alinea con estas dos fuentes en el eje CP1, indicando que la adopción práctica tiende a crecer y decrecer en sintonía con el discurso académico general.
- **Relaciones de Contraste y Oposición:** La relación más notable es la oposición entre Bain - Satisfacción y el resto de las fuentes (excepto Google Trends en el eje CP2). El vector de Satisfacción apunta en dirección contraria al de Usabilidad, Google Books y Crossref en el eje CP1. Esto revela una tensión fundamental: a medida que la relevancia general (discurso y uso) de Calidad Total aumenta, la satisfacción reportada tiende a disminuir. Asimismo, en el eje CP2, Google Trends se opone directamente al clúster de Google Books, Crossref y Bain - Satisfacción, evidenciando una dicotomía entre el interés público general y la dinámica combinada de la discusión académica y la valoración práctica.
- **Relaciones de Independencia Relativa:** El vector de Bain - Usabilidad es casi ortogonal (perpendicular) al eje del Componente Principal 2. Esto implica que la tasa de adopción de Calidad Total es en gran medida independiente de la tensión entre el "hype" público y la consolidación académica/satisfacción. En otras palabras, las empresas parecen haber decidido usar o no la herramienta basándose en la tendencia general (CP1), sin verse afectadas por si el interés público estaba adelantado o retrasado respecto al discurso formal.
- **Magnitud e Influencia:** Todos los vectores son largos, lo que indica que las cinco fuentes de datos son influyentes y contribuyen de manera significativa a definir la estructura de la varianza capturada por los dos primeros componentes. No hay variables redundantes o con poco poder explicativo en este espacio bidimensional.

III. Interpretación detallada de cada componente principal significativo

El análisis detallado de las cargas de cada componente permite asignarles una etiqueta temática que captura su esencia y narra una parte de la historia evolutiva de la herramienta de gestión Calidad Total.

Componente Principal 1 (CP1): Eje de Relevancia General y Consolidación Práctica

Este primer componente, que explica un dominante 46.5% de la varianza total, representa la **tendencia principal y el ciclo de vida global de Calidad Total**. Se caracteriza por tener cargas positivas muy fuertes de Bain - Usabilidad, Google Books Ngrams y Crossref.org, y una carga positiva fuerte de Google Trends. De manera crucial, presenta una carga negativa fuerte para Bain - Satisfacción. Por lo tanto, el CP1 captura una dinámica de consenso en la que el interés público, el discurso académico-literario y, fundamentalmente, la adopción práctica se mueven al unísono. Puntuaciones altas y positivas en este componente indican períodos de máximo apogeo, donde la herramienta era ampliamente discutida, investigada y utilizada. Sin embargo, la carga negativa de la satisfacción introduce una tensión inherente a esta dimensión: el pico de relevancia y uso coincidió con los niveles más bajos de satisfacción reportada. Se puede interpretar como el "**Eje de Relevancia General y Consolidación Práctica**", reflejando la magnitud de la presencia de la herramienta en el ecosistema gerencial, pero también su paradójico desafío para cumplir las expectativas en la práctica. La evolución temporal de sus puntuaciones, con un ascenso meteórico hacia 1993 y un declive posterior, traza el arco arquetípico de una gran tendencia gerencial.

Componente Principal 2 (CP2): Dimensión de Tensión entre Hype y Valor Institucionalizado

El segundo componente, que explica un significativo 31.3% de la varianza, no representa una tendencia general, sino una **dimensión de contraste o tensión** fundamental en la naturaleza de la atención prestada a Calidad Total. Se define por una carga positiva muy fuerte de Google Trends en un polo, y cargas negativas fuertes de Google Books, Crossref.org y Bain - Satisfacción en el polo opuesto. La carga de Bain - Usabilidad en este componente es casi nula, indicando su independencia de esta dinámica. Por tanto, el CP2 traza una línea divisoria entre el "hype" o interés público especulativo (Google

Trends) y lo que podría denominarse "valor institucionalizado", una amalgama del discurso académico serio (Google Books, Crossref) y la valoración positiva de los usuarios (Bain - Satisfacción). Puntuaciones positivas en CP2 señalan momentos donde el interés popular superó la consolidación académica y la satisfacción, mientras que puntuaciones negativas indican períodos donde la herramienta estaba profundamente arraigada en el discurso académico y generaba mayor satisfacción, incluso si el interés público masivo había disminuido. Por ello, se le puede denominar la "**Dimensión de Tensión entre Hype y Valor Institucionalizado**". Su evolución temporal sugiere un paso de una fase de hype inicial (puntuaciones positivas) a una de consolidación académica (puntuaciones negativas durante su apogeo).

Tabla 2: Sinopsis Interpretativa de los Componentes Principales de Calidad Total
Característica Componente Principal 1 (CP1) Componente Principal 2 (CP2) ---
:--- :---
Varianza Explicada 46.5% 31.3%
Etiqueta Propuesta Eje de Relevancia General y Consolidación Práctica Dimensión de Tensión entre Hype y Valor Institucionalizado
Fuentes Dominantes (Cargas Altas) (+) Bain Usability, Crossref, Google Books, Google Trends
(-) Bain Satisfaction (+) Google Trends
(-) Crossref, Google Books, Bain Satisfaction Interpretación Temática Refleja el ciclo de vida principal (auge-pico-declive) de la atención y uso de la herramienta. Una puntuación alta significa alta visibilidad y adopción, pero baja satisfacción. Representa la tensión entre el interés público superficial ("hype") y la consolidación académica y valoración práctica. Una puntuación alta significa más hype que sustancia; una puntuación baja, lo contrario.

IV. Discusión integrada de los hallazgos del ACP

La síntesis de los dos componentes principales ofrece una visión multidimensional y matizada de la trayectoria histórica de la herramienta de gestión Calidad Total, revelando patrones que un análisis univariado no podría capturar.

A. Patrones dominantes y secundarios en la evolución de Calidad Total

El patrón dominante en la evolución de Calidad Total es, sin duda, el capturado por el Componente Principal 1: un ciclo de vida de auge, apogeo y declive que afectó de manera sincronizada al interés público, el discurso académico y la adopción práctica. Este componente confirma la percepción de Calidad Total como un fenómeno de gran escala con un ciclo de vida definido. Sin embargo, este patrón principal está intrínsecamente marcado por una tensión crucial: su máxima relevancia coincidió con una valoración práctica (satisfacción) decreciente. El Componente Principal 2 añade una capa de complejidad a esta narrativa, describiendo una dinámica secundaria pero fundamental. Este patrón secundario revela una transición desde una fase inicial dominada por el "hype" público (interés en Google Trends) hacia una fase de madurez caracterizada por una profunda institucionalización académica y una mayor (aunque relativamente baja) satisfacción, a menudo desacoplada del interés general. Juntos, estos componentes sugieren que Calidad Total no fue solo una moda pasajera, sino un fenómeno complejo cuya consolidación práctica y académica se produjo en un contexto de expectativas no cumplidas y un desfase con la atención del público general.

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

El análisis de componentes principales demuestra que cada fuente de datos aporta una perspectiva única pero interrelacionada a la historia de Calidad Total. Google Books y Crossref.org son las fuentes más influyentes para definir el polo del "discurso académico formal", moviéndose casi en perfecta sintonía. Bain - Usabilidad actúa como el principal indicador de la "adopción práctica", siguiendo de cerca la tendencia general del discurso (CP1) pero manteniéndose notablemente neutral a la tensión entre hype y sustancia (CP2). Esto sugiere que las decisiones de implementación estuvieron más ligadas a la legitimidad académica y la tendencia general que a la popularidad mediática. Google Trends emerge como el barómetro del "interés público o hype", siendo el principal definidor del polo positivo del CP2. Finalmente, Bain - Satisfacción es quizás la fuente más reveladora, actuando como un contrapeso crítico a la tendencia general. Su fuerte carga negativa en el CP1 confirma que es una dimensión de valoración que se mueve en oposición a la popularidad y el uso, una señal inequívoca de una brecha entre las promesas y los resultados percibidos.

C. Implicaciones de la dimensionalidad reducida para la comprensión de Calidad Total

La reducción de las cinco series temporales a dos componentes principales simplifica drásticamente la complejidad del fenómeno sin sacrificar una cantidad sustancial de información. En lugar de seguir cinco narrativas separadas, podemos ahora comprender la evolución de Calidad Total a través de dos "historias" ortogonales y significativas. La primera historia (CP1) es la del ciclo de vida de la "relevancia", mostrando cómo la herramienta se convirtió en un tema central y fue adoptada masivamente, pero con un coste en satisfacción. La segunda historia (CP2) es la de la "naturaleza de la atención", describiendo la transición de un interés popular y especulativo a una discusión más profunda y valorada en círculos académicos y prácticos. Esta simplificación permite formular hipótesis más claras sobre las causas y consecuencias de su trayectoria, por ejemplo, explorando por qué la consolidación académica no se tradujo en una mayor satisfacción o cómo la dinámica del "hype" pudo haber influido en la adopción inicial. Se gana en claridad conceptual, permitiendo construir una narrativa teórica más coherente y enfocada.

Tabla 3: Sinopsis de la Discusión Integrada del ACP | Aspecto de la Discusión | Interpretación Clave | Fuentes Implicadas | | :--- | :--- | :--- | | Patrones Dominantes | Un ciclo de vida de auge y declive en la relevancia y uso general, marcado por una tensión inversa con la satisfacción. | CP1: Todas las fuentes, con Satisfacción en oposición. | | Patrones Secundarios | Una transición de una fase de "hype" público a una de "institucionalización" académica y valoración práctica. | CP2: Tensión entre Google Trends y el clúster (Google Books, Crossref, Bain - Satisfacción). | | Agrupación de Fuentes| Fuerte clúster de "Discurso y Adopción" (GB, CR, BU). "Satisfacción" como polo opuesto. "Hype" (GT) como dimensión de contraste. | Todas las fuentes, según su posición en el gráfico de cargas. | | Implicaciones de la Síntesis | Permite una narrativa cohesiva de un fenómeno complejo, enfocándose en un ciclo de vida con tensiones (CP1) y una evolución cualitativa de la atención (CP2). | La combinación de CP1 y CP2. |

V. Implicaciones estratégicas del ACP para Calidad Total

A. Para Investigadores y Académicos

Los componentes identificados ofrecen una hoja de ruta para futuras investigaciones. La tensión revelada por el CP1 (alta adopción vs. baja satisfacción) exige un análisis profundo de las barreras de implementación, la gestión del cambio y la posible sobreventa conceptual de la herramienta. El CP2 sugiere la necesidad de estudiar el ciclo de vida de las ideas gerenciales en dos niveles: el de la difusión mediática (ligado a Google Trends) y el de la legitimación institucional (ligado a Crossref y Google Books). Los investigadores podrían formular hipótesis sobre cómo la brecha entre estas dos dinámicas afecta la perdurabilidad y el impacto real de una herramienta, utilizando los componentes como variables dependientes o independientes en modelos más complejos.

B. Para Asesores, Consultores y Analistas de Mercado

Para los profesionales, los componentes principales actúan como un sistema de diagnóstico sofisticado para evaluar el estado de cualquier herramienta de gestión. Analizar la posición de una herramienta en el espacio bidimensional de "Relevancia General" (CP1) y "Tensión Hype vs. Institucionalización" (CP2) puede ofrecer insights valiosos. Por ejemplo, una herramienta con una alta puntuación en CP2 podría ser catalogada como "emergente pero no probada", aconsejando cautela a los clientes. Una herramienta con una puntuación alta y positiva en CP1 pero decreciente podría estar en una fase de "madurez con riesgo de insatisfacción", lo que sugiere un enfoque en la optimización de la implementación en lugar de una nueva adopción.

C. Para Directivos y Gerentes en Organizaciones

La implicación más directa para los líderes organizacionales es una llamada a la prudencia y al análisis crítico. Los resultados del ACP para Calidad Total advierten que la popularidad y la alta tasa de adopción (reflejadas en el CP1) no son garantía de éxito o satisfacción. De hecho, pueden estar inversamente correlacionadas. Esto sugiere que los directivos deben evaluar las herramientas de gestión no solo por su visibilidad en el mercado o su legitimidad académica, sino por su adecuación contextual y los resultados

tangibles y percibidos que generan. La independencia de la usabilidad (BU) respecto a la tensión del hype (CP2) indica que las decisiones de adopción pueden ser inmunes al escrutinio crítico, un sesgo que los gerentes deben evitar activamente.

VI. Síntesis conclusiva y limitaciones del análisis ACP

En conclusión, el Análisis de Componentes Principales ha logrado destilar la compleja evolución de la herramienta de gestión Calidad Total, a través de cinco prismas de datos distintos, en dos dimensiones latentes y significativas. La primera, el "Eje de Relevancia General", captura el gran ciclo de vida de la herramienta, revelando que su apogeo en discurso y uso coincidió paradójicamente con una baja satisfacción. La segunda, la "Dimensión de Tensión entre Hype y Valor Institucionalizado", describe la dialéctica entre el interés público superficial y la consolidación académica y práctica. Esta visión bidimensional proporciona un marco conceptual robusto para comprender la trayectoria de Calidad Total no como un simple auge y caída, sino como un fenómeno con tensiones y dinámicas cualitativas inherentes.

A pesar de su poder de síntesis, el análisis tiene limitaciones. La interpretación de los componentes, aunque rigurosamente basada en los datos, contiene un elemento de subjetividad inherente. Los resultados son contingentes al período de tiempo analizado y a la calidad de las cinco series de datos originales. Es crucial recordar que el ACP identifica patrones de correlación, no de causalidad. Además, al ser una técnica lineal, podría no capturar relaciones no lineales más complejas entre las fuentes. Finalmente, el enfoque en los dos primeros componentes, si bien eficiente, ignora la varianza (casi un 22%) explicada por los componentes restantes, que podría contener información de nicho o patrones más sutiles. No obstante, como método para desentrañar la estructura principal de un fenómeno multidimensional, el ACP ha demostrado ser una herramienta de análisis excepcionalmente reveladora.

Conclusiones

Síntesis integrada de los hallazgos para Calidad Total a partir de análisis PCA, de correlaciones cruzadas y temporales comparativos

I. Contexto y objetivo de la síntesis integrada

Este informe consolida los hallazgos de tres análisis multi-fuente distintos —Análisis de Componentes Principales (PCA), Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes, y Análisis Temporal Comparativo— para construir una narrativa unificada y profunda sobre la herramienta de gestión Calidad Total. El objetivo es trascender las conclusiones de cada análisis individual para forjar una comprensión holística, integrando la estructura latente de los datos (PCA), las interdependencias cuantitativas (correlación/regresión) y la evolución cronológica (análisis temporal). Al triangular estas perspectivas a través de las cinco fuentes de datos —Google Trends (GT), Google Books Ngram (GB), Crossref.org (CR), Bain Usability (BU) y Bain Satisfaction (BS)—, se busca desvelar la trayectoria completa, las tensiones inherentes y la verdadera naturaleza de Calidad Total como fenómeno gerencial. Esta síntesis servirá como un insumo analítico clave para la investigación doctoral, proporcionando una evaluación matizada y empíricamente fundamentada de la herramienta.

II. Síntesis de los hallazgos clave de los análisis previos

Cada uno de los análisis previos ilumina una faceta diferente de la historia de Calidad Total. Su integración permite construir una visión coherente y multidimensional, donde los hallazgos de un análisis refuerzan o matizan las conclusiones de los otros.

A. Perspectivas del Análisis de Componentes Principales (PCA)

El PCA destiló la complejidad de las cinco series temporales en dos dimensiones fundamentales que explican el 77.8% de la varianza conjunta. El primer componente (PC1), el "Eje de Relevancia General y Consolidación Práctica", capturó el ciclo de vida principal de auge y declive, confirmando que la atención pública, el discurso académico y la adopción práctica se movieron de forma sincronizada. Crucialmente, este componente reveló una tensión estructural: la carga de Bain - Satisfacción fue fuertemente negativa, indicando que el apogeo de la relevancia de Calidad Total coincidió con su punto más bajo de valoración práctica. El segundo componente (PC2), la "Dimensión de Tensión entre Hype y Valor Institucionalizado", desveló una dinámica cualitativa, contrastando el interés público superficial (Google Trends) con la consolidación académica y la satisfacción práctica (Crossref, Google Books, Bain - Satisfacción). En conjunto, el PCA sugiere que Calidad Total no fue un fenómeno monolítico, sino un ciclo de vida con un paradójico problema de satisfacción y una evolución en la naturaleza de su atención.

B. Perspectivas del Análisis de Correlación y Regresión

El análisis de correlación y regresión proporcionó una validación cuantitativa a las estructuras identificadas por el PCA. Confirmó una fuerte sincronía positiva entre el interés público (GT) y la adopción práctica (BU, $R=0.829$), y entre las dos fuentes de discurso académico (GB y CR, $R=0.797$). El hallazgo más significativo fue la cuantificación de la tensión identificada en el PCA: una robusta correlación negativa entre el interés público (GT) y la satisfacción reportada (BS, $R=-0.628$). Esto sugiere que el "hype" y la popularidad masiva no solo no se tradujeron en mayor valor percibido, sino que estuvieron sistemáticamente asociados a una menor satisfacción. Adicionalmente, la ausencia de correlación entre la producción académica (CR) y la satisfacción (BS) apuntó a una notable desconexión entre el discurso teórico y la experiencia gerencial, reforzando la idea de dinámicas de dominio separadas.

C. Perspectivas del Análisis Temporal Comparativo

El análisis temporal comparativo ancló estas estructuras y relaciones en una cronología específica. Confirmó la convergencia de un pico de atención y uso en la década de 1990, observable en las fuentes de discurso (GB, CR) y adopción (BU), seguido de un declive

generalizado. Este patrón, observado en tres de las cinco fuentes, es consistente con el arquetipo de una moda gerencial. Sin embargo, este análisis también reveló la divergencia más crítica: mientras la usabilidad (BU) mostraba una erosión lenta y persistente, la satisfacción (BS) experimentaba un dramático y sostenido resurgimiento a partir de mediados de la década de 2000. Esta dicotomía temporal es la evidencia más contundente de que la historia de Calidad Total no termina con su declive discursivo, sino que entra en una segunda fase de revalorización práctica que la mayoría de los indicadores de "popularidad" no logran capturar.

III. Análisis integrado y conclusiones consolidadas

La integración de estos tres análisis permite construir una narrativa coherente que explica las aparentes contradicciones. La historia de Calidad Total es la de un fenómeno que vivió como una moda universal para luego transformarse en una competencia de nicho altamente valorada.

A. La narrativa unificada: de moda universal a competencia de nicho valorada

La evidencia combinada sugiere que Calidad Total experimentó un ciclo de vida de dos etapas. La primera etapa, que abarca desde finales de los 80 hasta finales de los 90, fue su fase de "moda gerencial". Todos los análisis coinciden en este punto: el análisis temporal lo ubica cronológicamente, el análisis de correlación confirma la sincronía entre el discurso y la adopción, y el PCA (PC1) lo identifica como el patrón de varianza dominante. Durante esta fase, la herramienta fue promovida como una solución universal, generando un inmenso interés público y académico que impulsó una adopción masiva.

Sin embargo, a finales de los 90, la narrativa se fractura. Mientras el discurso y el interés público inician un declive claro y sostenido, la práctica gerencial sigue una trayectoria distinta. Aquí comienza la segunda etapa: la de "decantación y revalorización". La usabilidad no colapsa, sino que se erosiona lentamente, indicando que muchas organizaciones la institucionalizaron. El hallazgo más revelador, el resurgimiento de la satisfacción, sugiere que un subconjunto de estas organizaciones superó la curva de aprendizaje inicial. Liberadas de la presión del "hype" y habiendo refinado su

implementación, estas empresas comenzaron a extraer un valor creciente de la herramienta. Así, Calidad Total pasó de ser una "moda" a ser una "competencia" organizacional profunda para un grupo selecto de usuarios.

B. El esclarecimiento de las tensiones fundamentales

La síntesis de los análisis permite dar sentido a las tensiones inherentes al ciclo de vida de la herramienta.

- **Tensión Relevancia vs. Satisfacción:** Esta es la paradoja central de Calidad Total. El PCA la identificó como una estructura latente, la correlación la cuantificó, y el análisis temporal mostró su desarrollo cronológico. La interpretación integrada sugiere que la difusión masiva durante la fase de "moda" llevó a una "dilución de la calidad de implementación". Muchas empresas la adoptaron por presión institucional o imitación, sin la preparación o el compromiso necesarios, lo que resultó en expectativas infladas y resultados decepcionantes. Esto se alinea con la antinomia de **adopción vs. resistencia**, donde la adopción generalizada puede ocultar una resistencia pasiva o una implementación superficial que erosiona el valor.
- **Tensión Discurso vs. Práctica:** La falta de correlación entre la producción académica reciente y la satisfacción práctica sugiere una brecha significativa. A medida que la herramienta maduraba, el discurso académico pudo haberse vuelto más teórico o abstracto, mientras que los gerentes se enfrentaban a desafíos de implementación concretos. El resurgimiento de la satisfacción ocurrió sin un correlato en la literatura académica, lo que indica que la revalorización de la herramienta fue un fenómeno de aprendizaje organizacional "desde abajo", derivado de la experiencia práctica, y no un redescubrimiento impulsado por la academia.

C. Consolidación de la dinámica evolutiva

El modelo de dos etapas —moda y luego competencia de nicho— explica la complejidad de los datos. La fase de moda está bien descrita por la difusión de innovaciones, donde el contagio y la presión institucional impulsan la adopción. La segunda fase, sin embargo, se explica mejor por teorías de aprendizaje organizacional y desarrollo de capacidades.

Las organizaciones que persistieron lograron integrar los principios de Calidad Total en su ADN, convirtiéndola de una "herramienta" externa en una "capacidad" interna. La independencia de la usabilidad respecto al eje de "hype vs. institucionalización" (PC2 del PCA) refuerza esta idea: las decisiones de uso a largo plazo parecen haberse basado en la consolidación de la práctica (PC1), no en las fluctuaciones del interés popular.

IV. Clasificación holística y firma dinámica de Calidad Total

A partir de la evidencia integrada, se puede proceder a una clasificación rigurosa y a la descripción de la trayectoria única de la herramienta.

A. Justificación de la clasificación holística

Clasificar Calidad Total como una simple "Moda Gerencial" sería una conclusión insuficiente y en contradicción con la robusta evidencia de su persistencia y revalorización práctica. De igual manera, llamarla una "Práctica Fundamental" desde su inicio ignoraría el claro ciclo de auge y caída en la atención y el discurso. Por lo tanto, la clasificación más precisa y que mejor se ajusta a la totalidad de la evidencia multi-fuente es la de **Patrón Evolutivo / Cílico Persistente**.

Específicamente, su trayectoria combina elementos de dos subtipos: 1. **Fase de Erosión Estratégica:** En términos de su alcance universal y su presencia en el discurso público, la herramienta ha experimentado una erosión clara. Su uso generalizado ha disminuido lentamente, siendo reemplazada en la conversación por conceptos más nuevos. 2. **Dinámica Cíclica Persistente:** La experiencia de sus usuarios leales, sin embargo, sigue un ciclo de largo plazo (declive inicial seguido de un fuerte resurgimiento en la satisfacción) que demuestra una persistencia y un valor duradero, desafiando la idea de obsolescencia.

Esta clasificación híbrida captura la dualidad de su legado: una moda que se desvaneció en el discurso, pero que dejó un núcleo de práctica profundamente arraigado y cada vez más valorado.

B. La firma dinámica multi-fuente

La firma dinámica de Calidad Total es única y se caracteriza por una profunda disociación entre sus dimensiones públicas y prácticas. Su historia comienza con un ascenso meteórico y sincronizado en el discurso académico, el interés público y la adopción gerencial, culminando en un pico de relevancia universal en la década de 1990. Sin embargo, este apogeo estuvo marcado por una paradoja fundamental: una creciente insatisfacción entre sus usuarios. Posteriormente, la trayectoria se bifurca: mientras la conversación pública y académica se desvanece en un declive constante, la práctica gerencial se estabiliza y, de manera notable, el valor percibido por sus usuarios consolidados entra en una fase de resurgimiento vigoroso. Esta firma de "cisma" entre el ruido externo y el valor interno es el rasgo definitorio de la evolución de Calidad Total.

V. Implicaciones integradas para la investigación y la práctica

La comprensión consolidada de la trayectoria de Calidad Total ofrece lecciones significativas para diversos actores del ecosistema organizacional.

Para los **investigadores académicos**, este análisis subraya la imperiosa necesidad de adoptar metodologías multi-fuente para evitar conclusiones parciales. El caso de Calidad Total es un ejemplo paradigmático de cómo una herramienta puede ser declarada "muerta" en el discurso mientras experimenta una revitalización en la práctica. Esto abre líneas de investigación sobre los mecanismos de aprendizaje organizacional que permiten la revalorización de prácticas maduras y sobre la naturaleza y las causas de la brecha entre el discurso académico y la valoración gerencial.

Para los **consultores y asesores**, la lección es que el valor de una herramienta no debe medirse por su popularidad actual. Deben ser capaces de distinguir entre el "hype" y la "capacidad". Calidad Total, aunque ya no sea un tema de moda, representa un conjunto de principios cuya eficacia está validada por el creciente nivel de satisfacción de sus usuarios a largo plazo. Las oportunidades de consultoría no radican en "vender" la herramienta como una novedad, sino en ayudar a las organizaciones a optimizar, revitalizar y extraer valor de implementaciones existentes o a integrar sus principios fundamentales en iniciativas estratégicas actuales.

Para los **directivos y gerentes de organizaciones**, la historia de Calidad Total es una poderosa advertencia contra la adopción acrítica de tendencias. La popularidad masiva no solo no garantiza el éxito, sino que puede estar correlacionada con la insatisfacción debido a implementaciones apresuradas. La decisión de adoptar, mantener o abandonar una herramienta debe basarse en una evaluación rigurosa de su adecuación estratégica y en un compromiso con la excelencia en la implementación, no en la presión del entorno. La perseverancia en la aplicación correcta de los principios fundamentales, como demuestra el resurgimiento de la satisfacción, puede generar una ventaja competitiva duradera mucho después de que la moda haya pasado.

VI. Limitaciones de la integración y síntesis

A pesar de la robustez que proporciona la triangulación de análisis, esta síntesis integrada posee limitaciones inherentes. La principal es el desafío de combinar hallazgos de naturaleza distinta (estructurales del PCA, cuantitativos de la correlación y cronológicos del análisis temporal) en una única narrativa, lo que conlleva un elemento de interpretación subjetiva. Aunque se ha procurado que esta interpretación esté rigurosamente anclada en la evidencia, la ponderación de cada pieza de evidencia no es un proceso puramente objetivo.

Además, aunque la integración de múltiples fuentes mitiga los sesgos individuales, no los elimina. Los sesgos inherentes a cada fuente (la naturaleza del corpus de Google Books, la muestra de Bain & Co., la ambigüedad de las búsquedas en Google Trends) persisten y se combinan en el análisis final. Finalmente, es crucial reiterar que todos los análisis, incluidos los de correlación y regresión, identifican asociaciones y patrones, no relaciones causales. La narrativa propuesta sobre la evolución de Calidad Total es una interpretación plausible y consistente con los datos, pero no una prueba definitiva de causalidad. Factores externos no modelados, como cambios económicos o la aparición de tecnologías disruptivas, indudablemente jugaron un papel que estos análisis solo pueden sugerir contextualmente.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

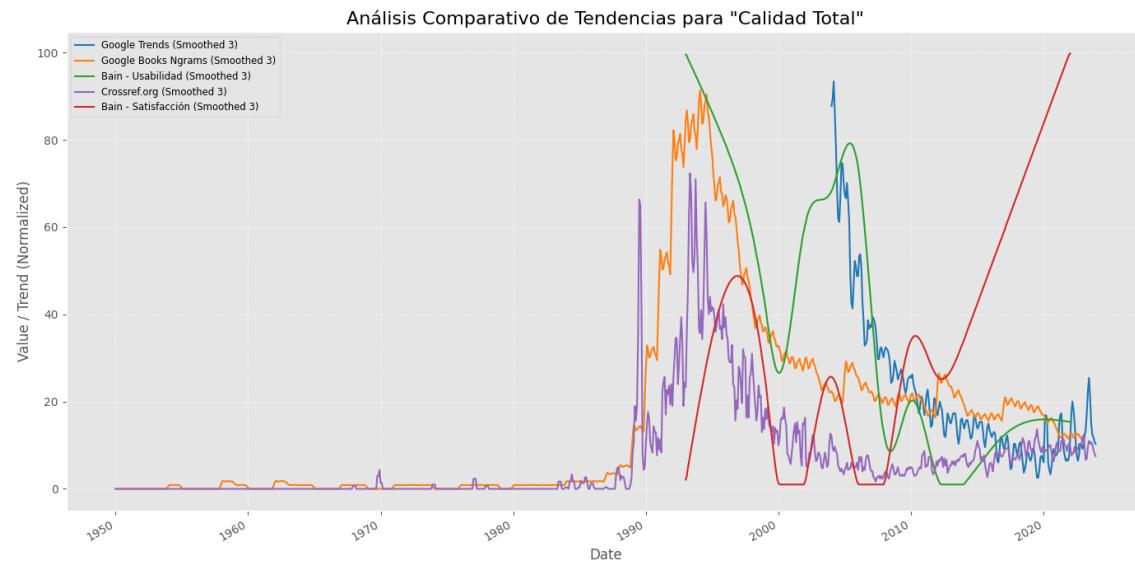


Figura: Análisis Comparativo de Tendencias para "Calidad Total"

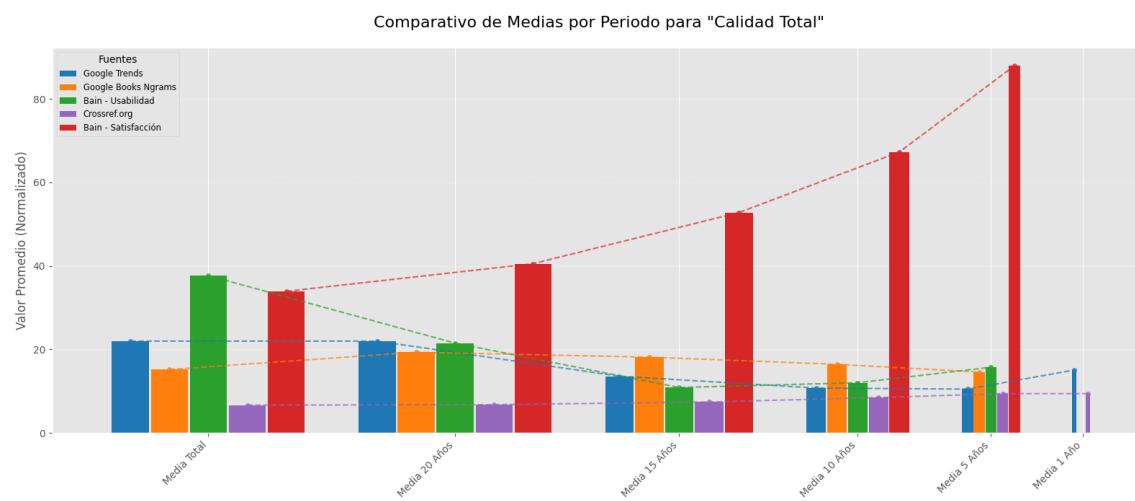


Figura: Comparativo de Medias por Periodo para "Calidad Total" (Barras Ancho Variable)

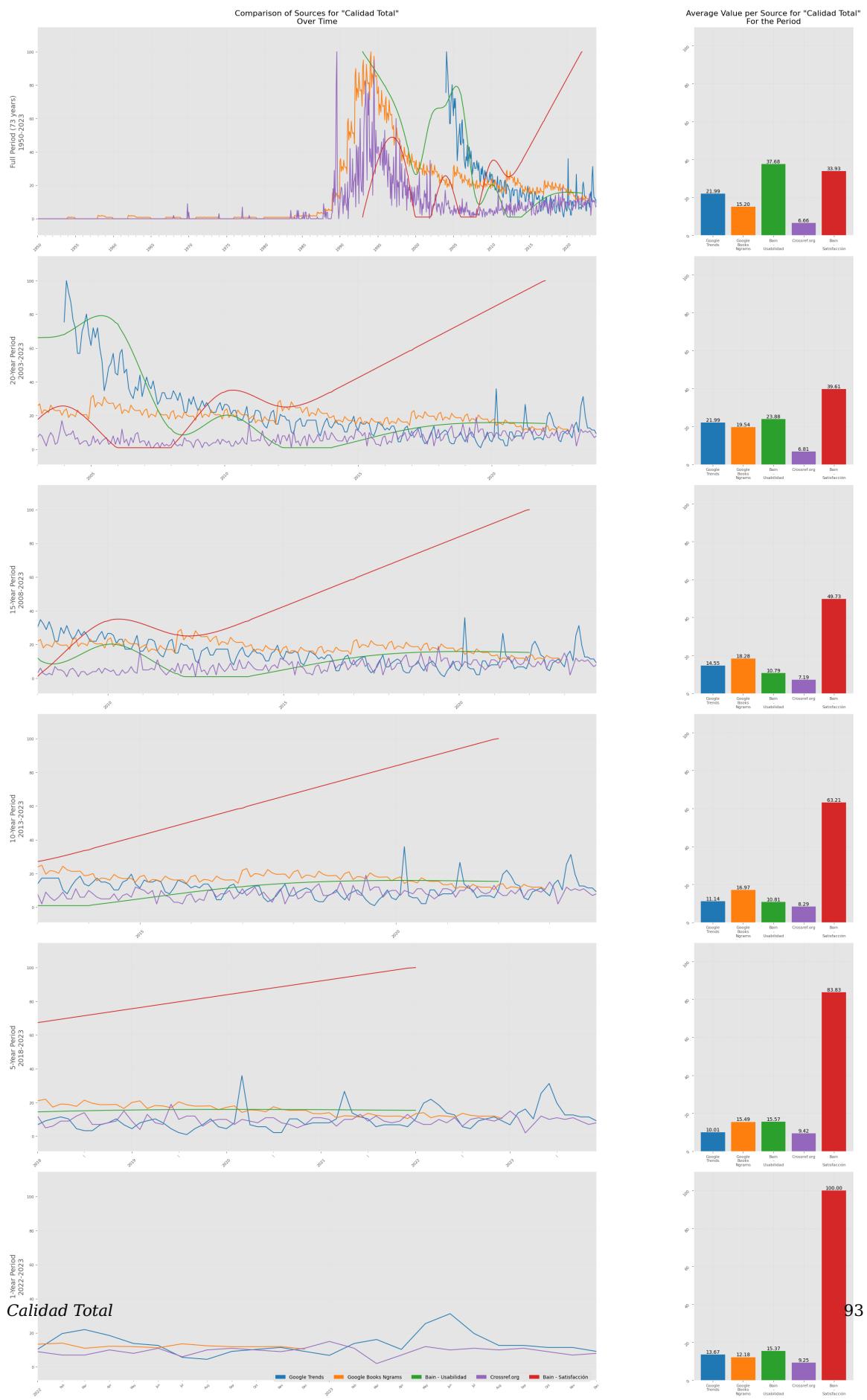


Figura: Comparison of Data Sources for 'Calidad Total'

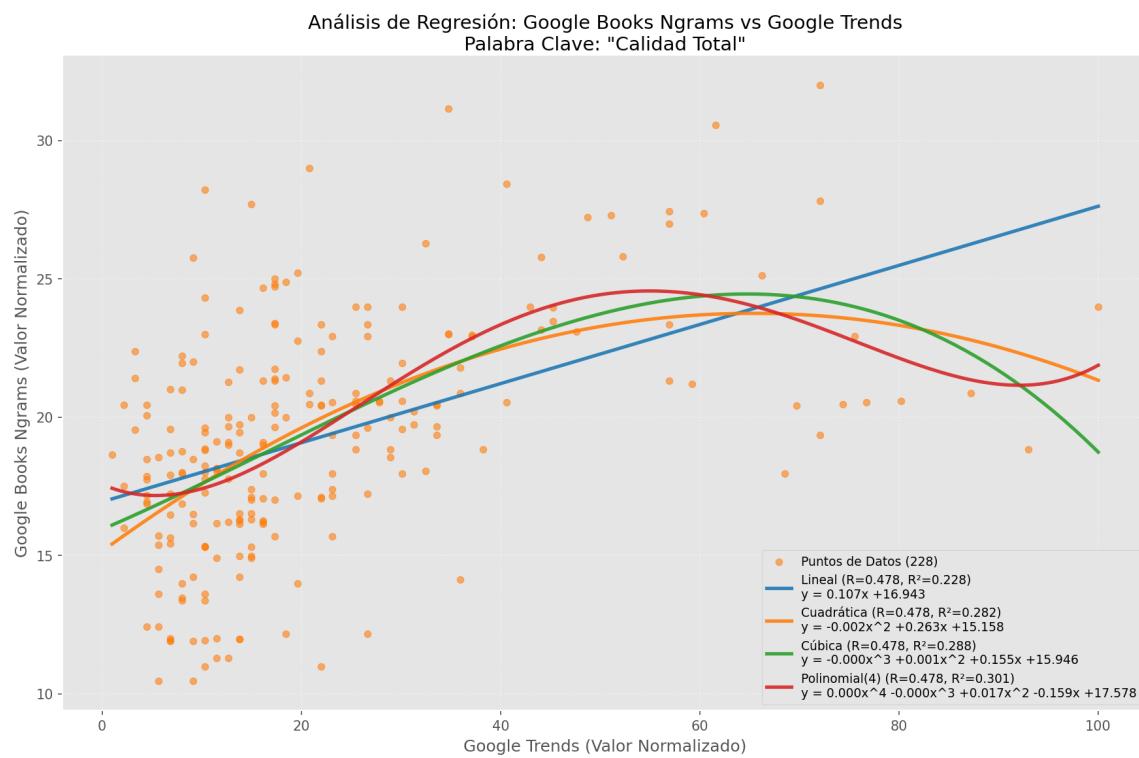


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Google Trends Palabra Clave: "Calidad Total"

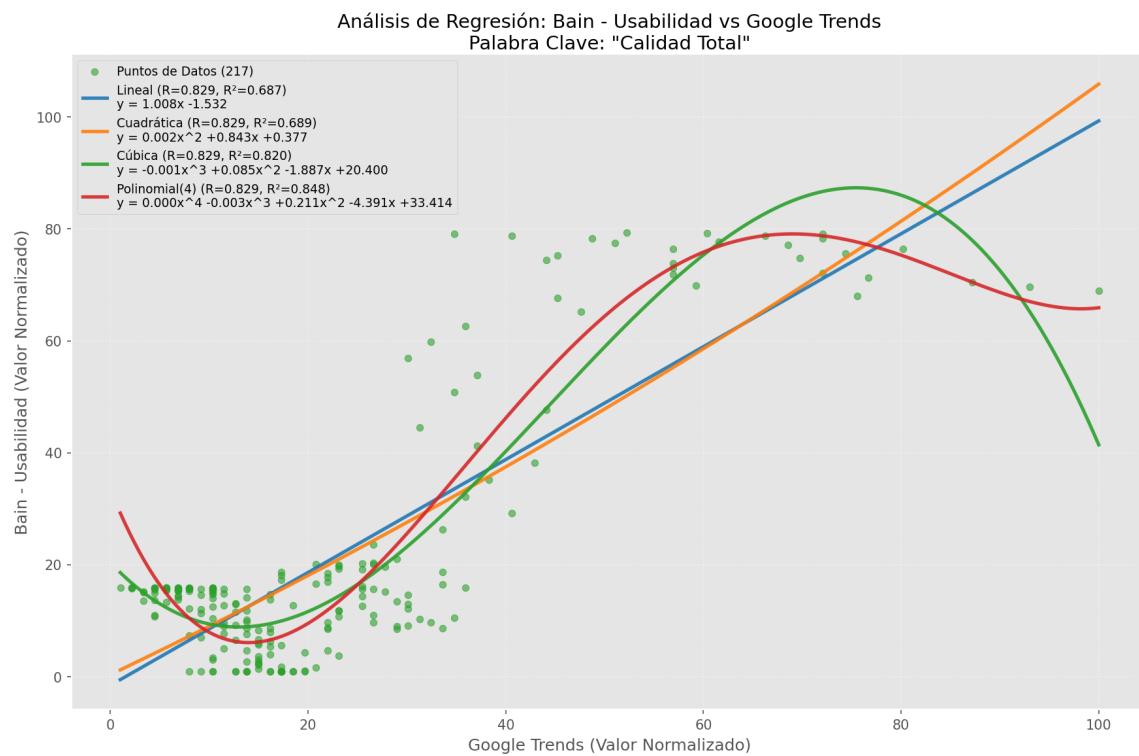


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Trends Palabra Clave: "Calidad Total"

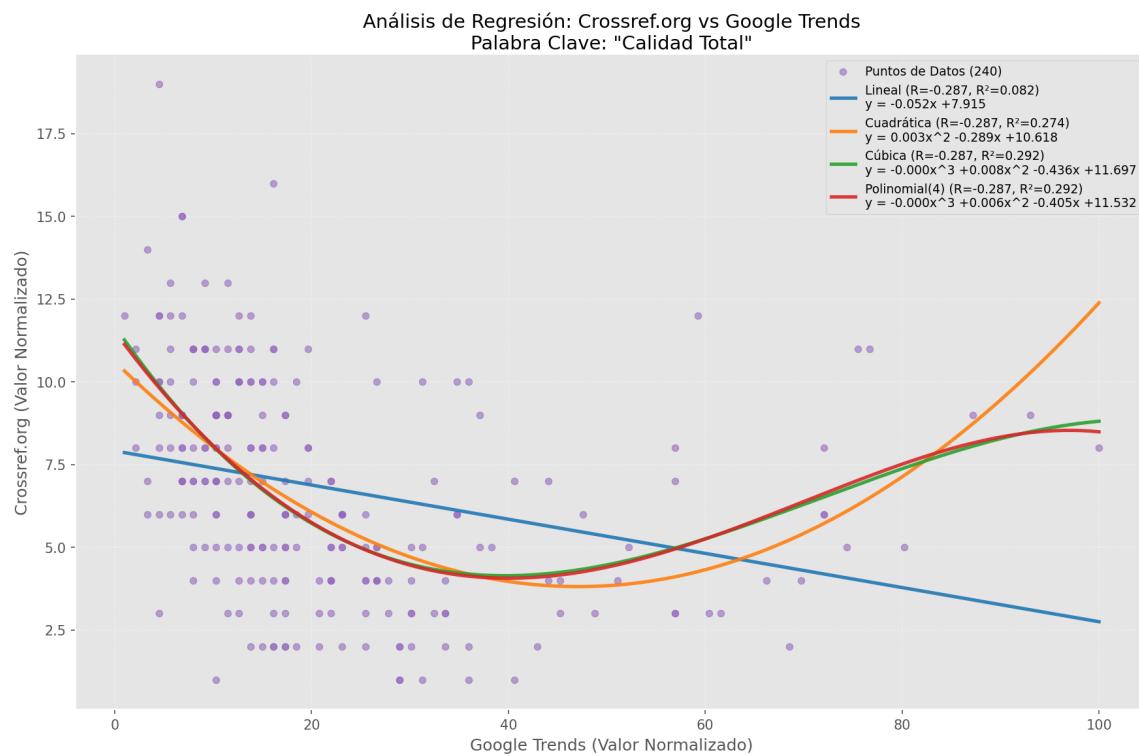


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Trends Palabra Clave: "Calidad Total"

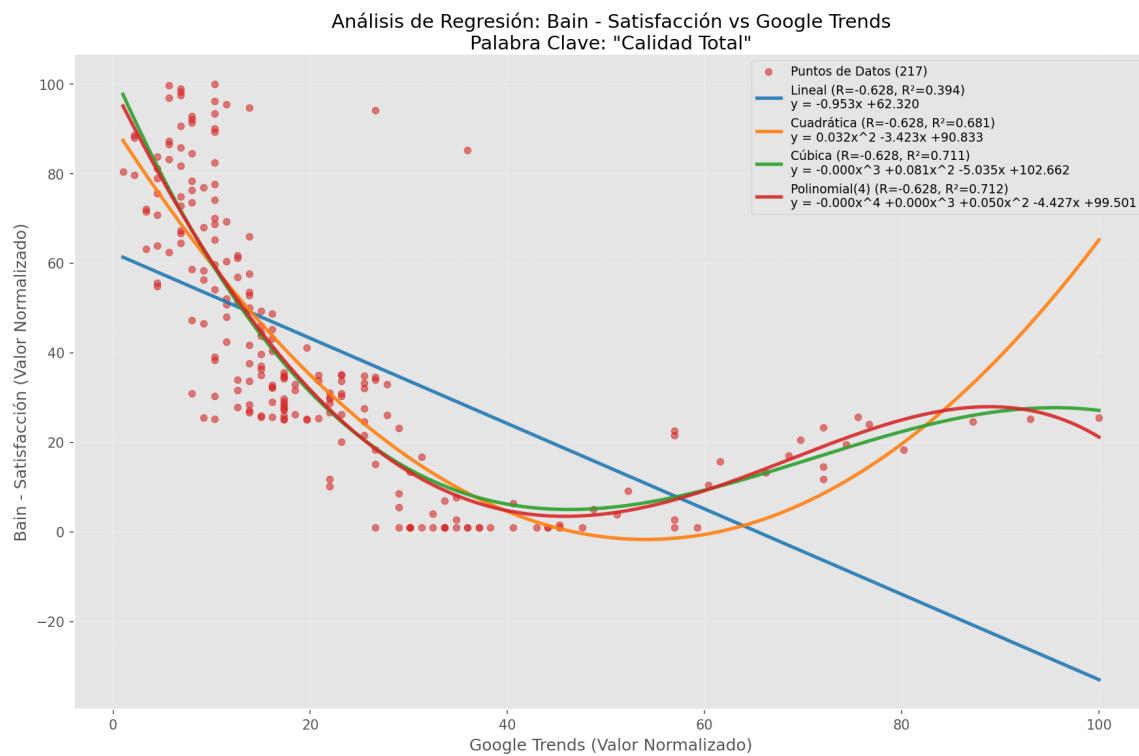


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Trends Palabra Clave: "Calidad Total"

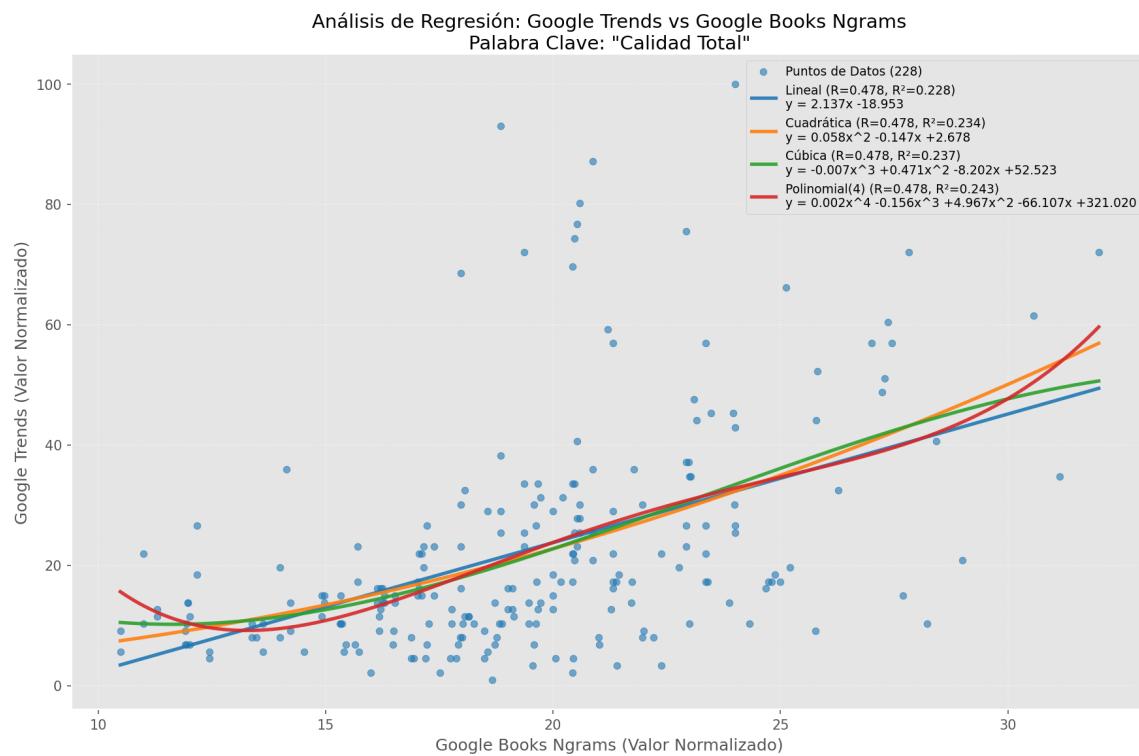


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Calidad Total"

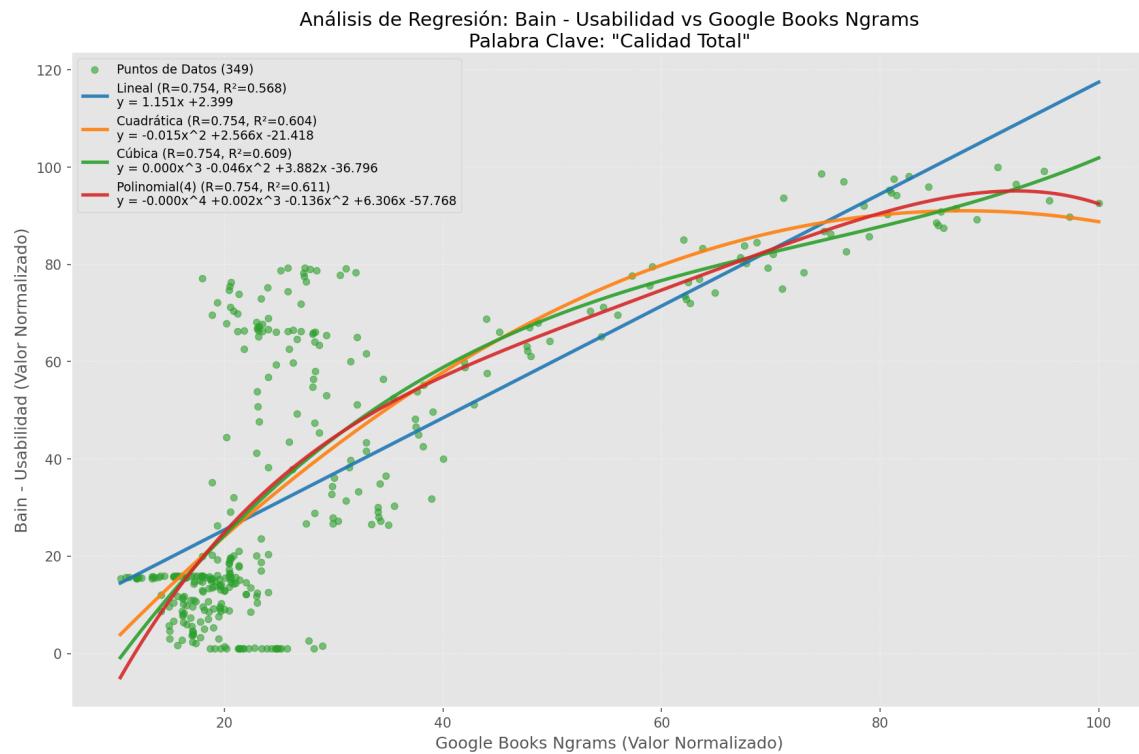


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Calidad Total"

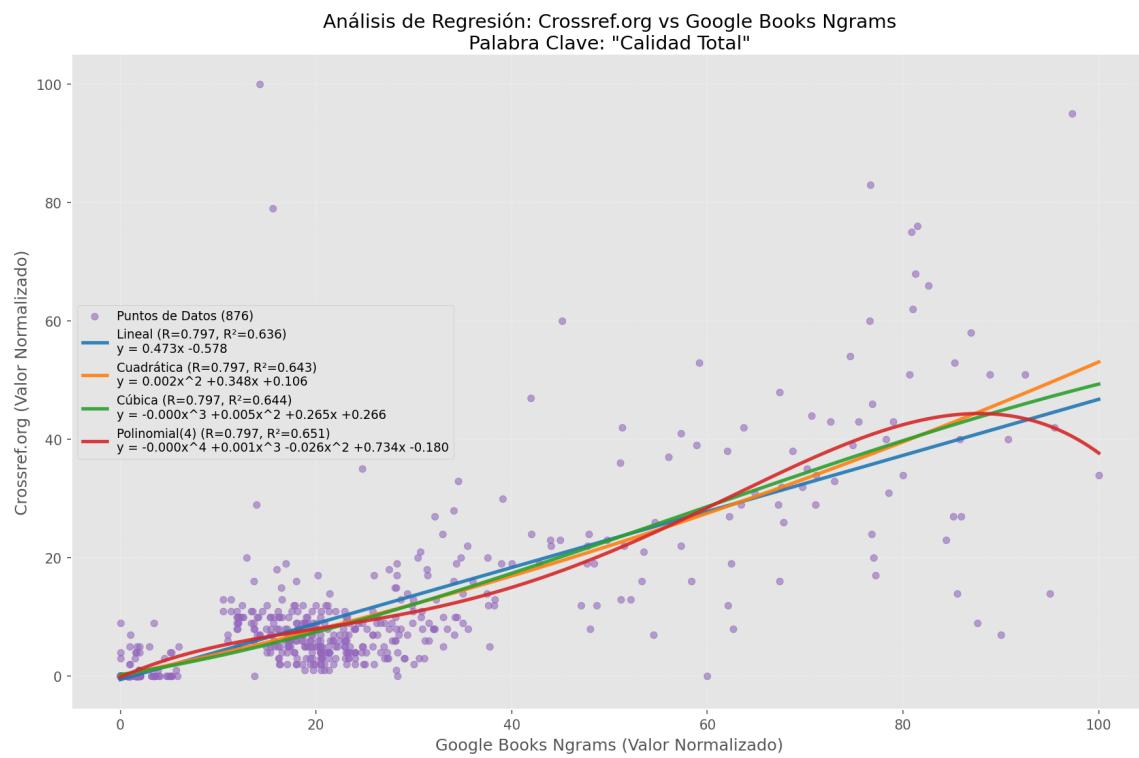


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Calidad Total"

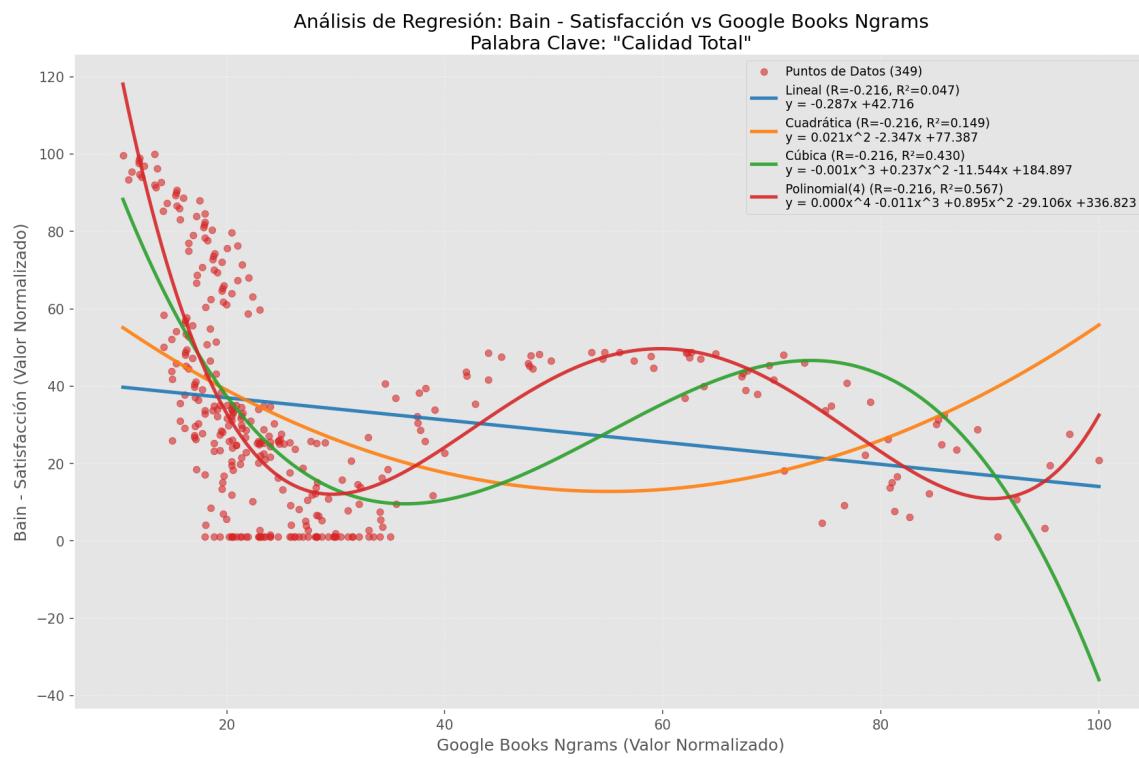


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Calidad Total"

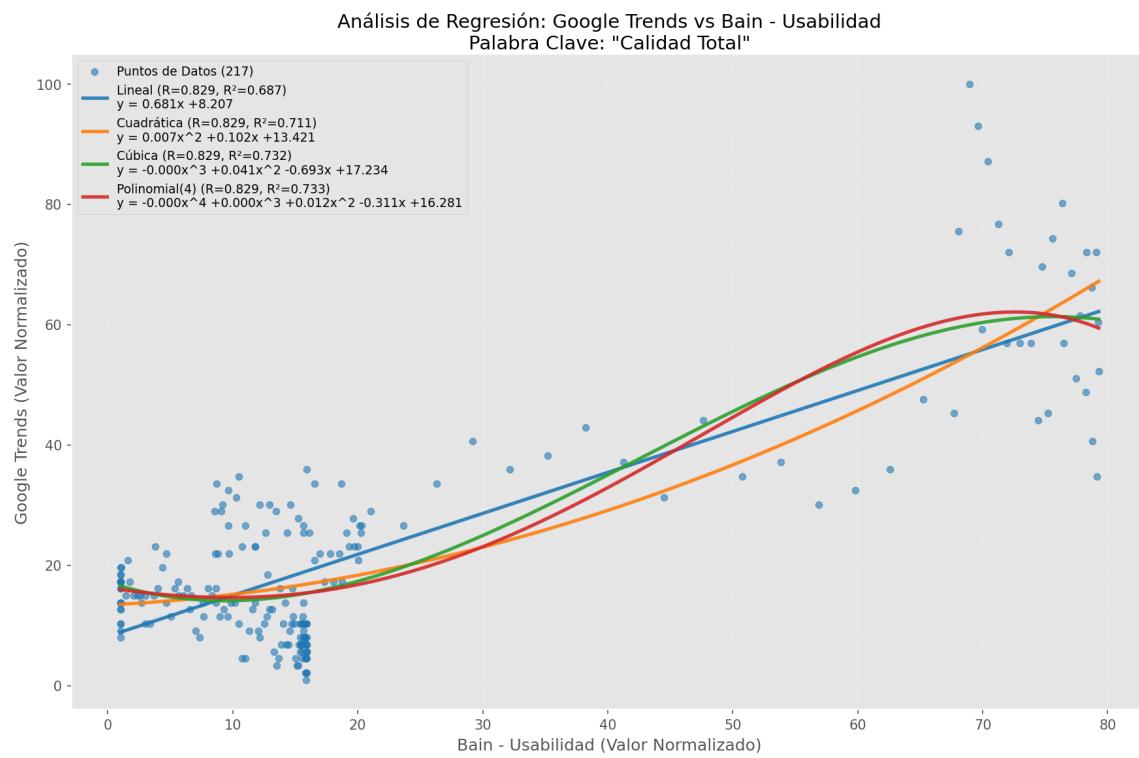


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Calidad Total"

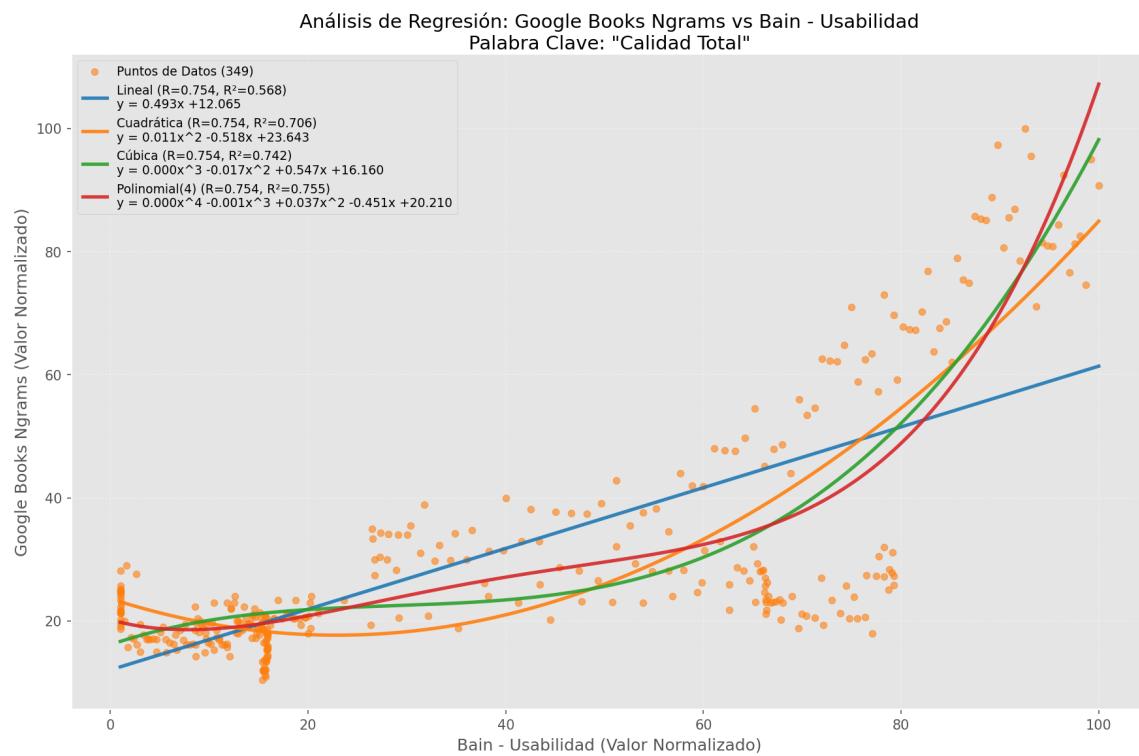


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Calidad Total"

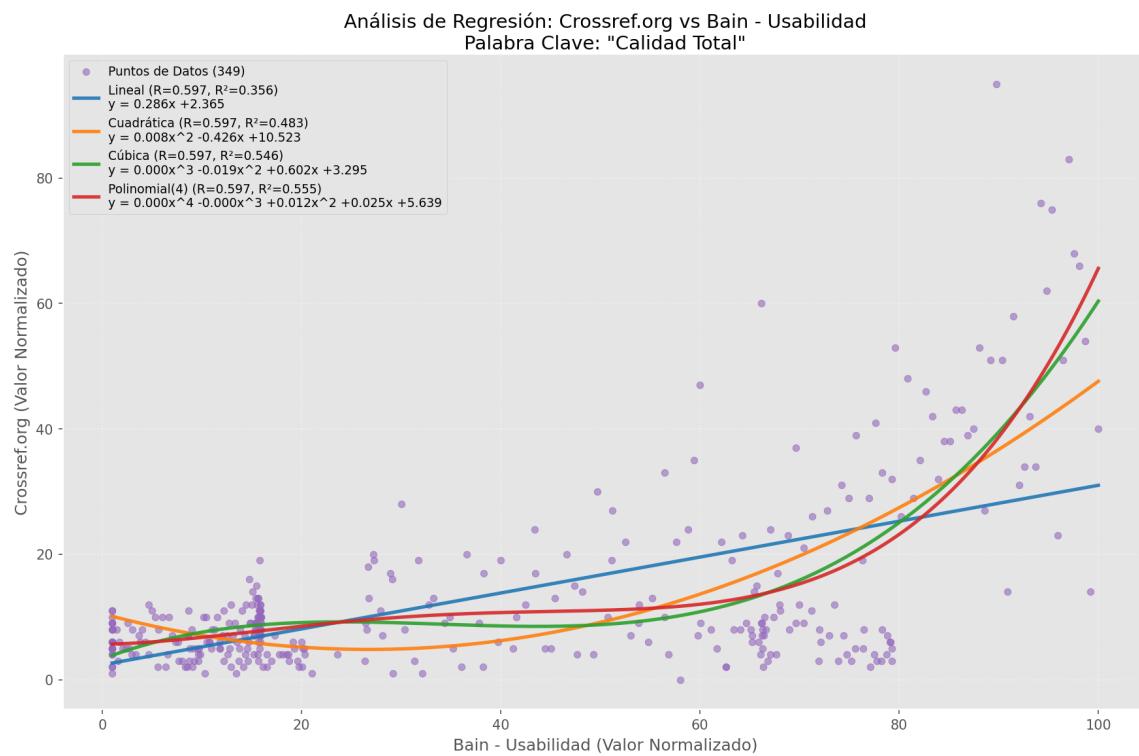


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Calidad Total"

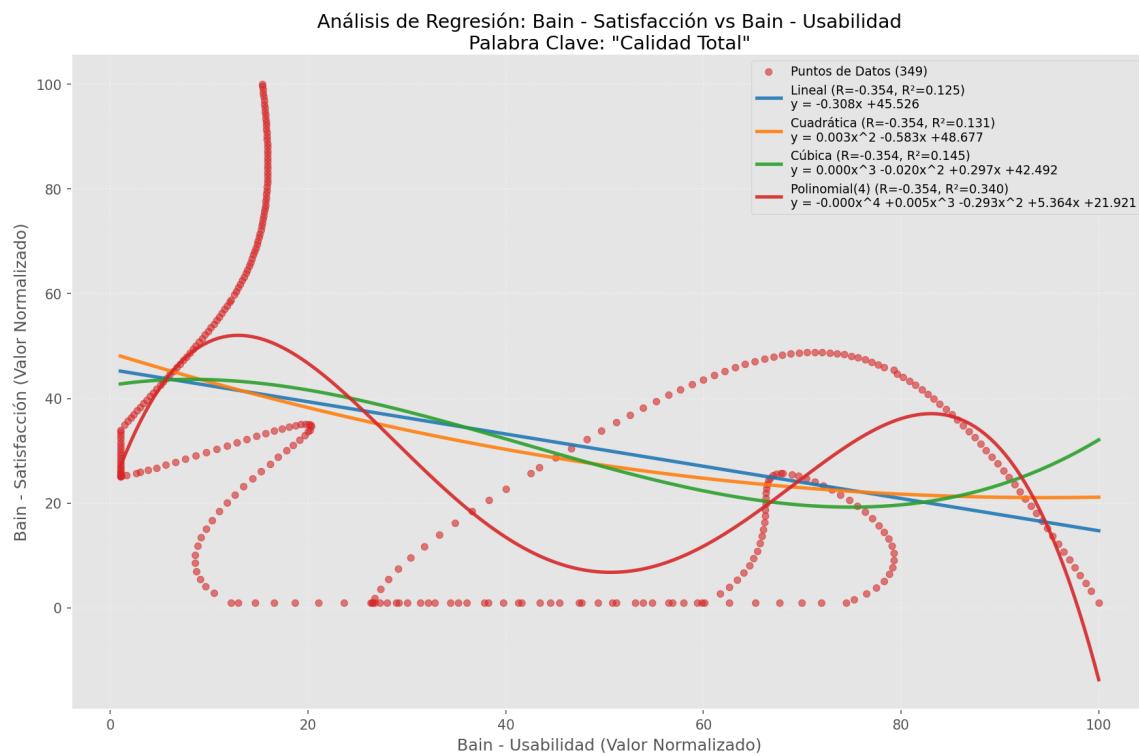


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Calidad Total"

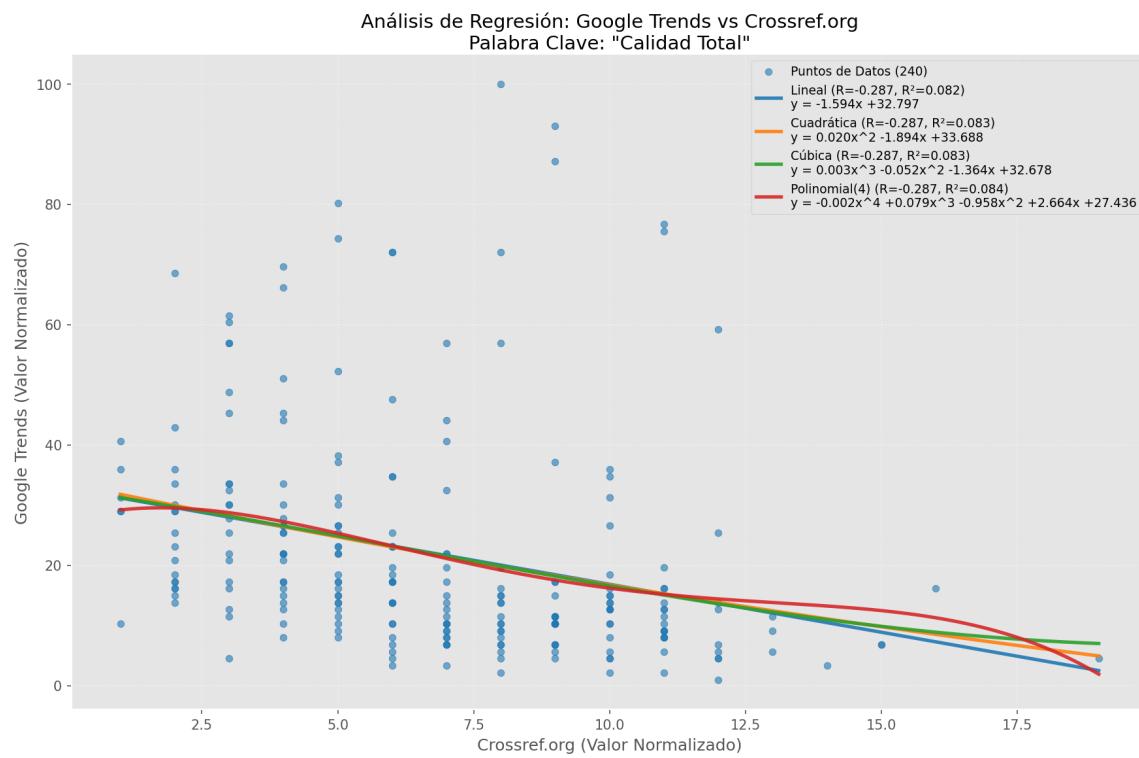


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Crossref.org Palabra Clave: "Calidad Total"

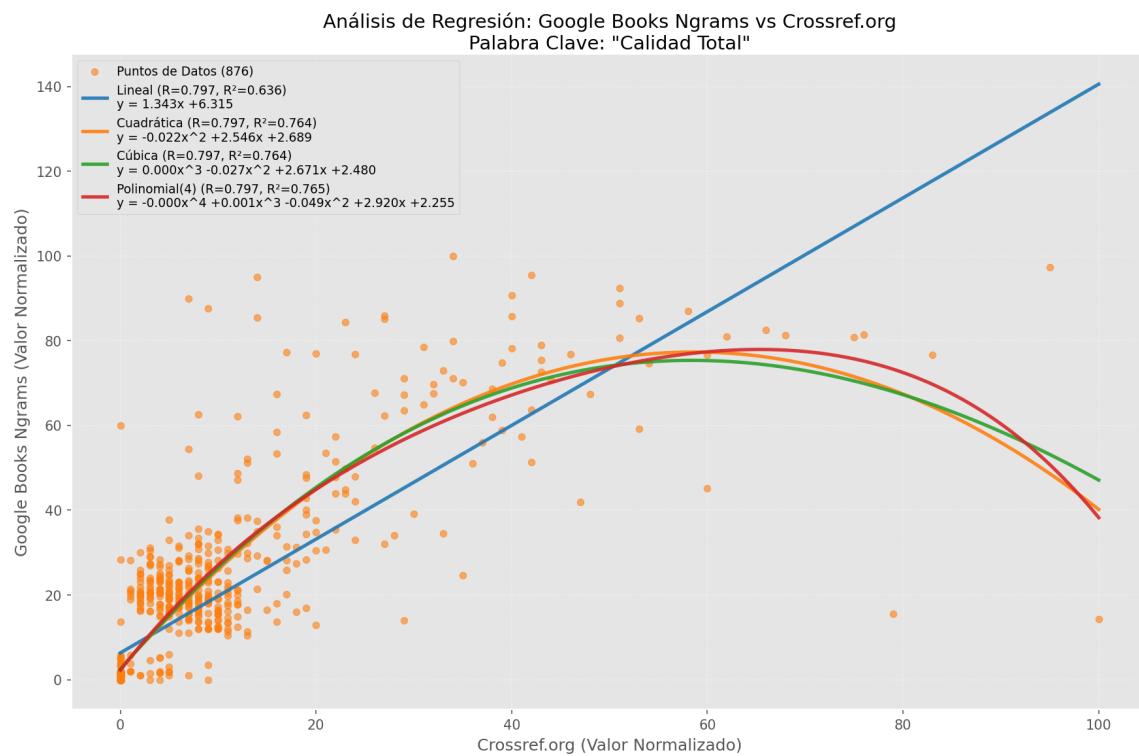


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Crossref.org Palabra Clave: "Calidad Total"

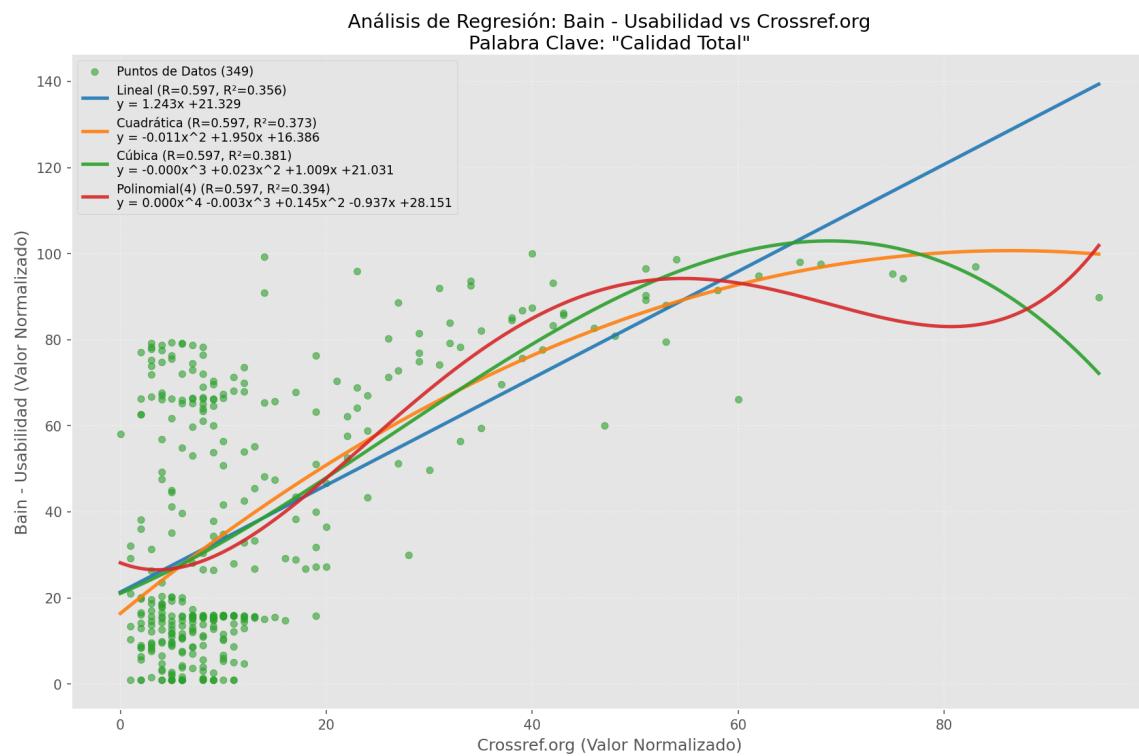


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Crossref.org Palabra Clave: "Calidad Total"

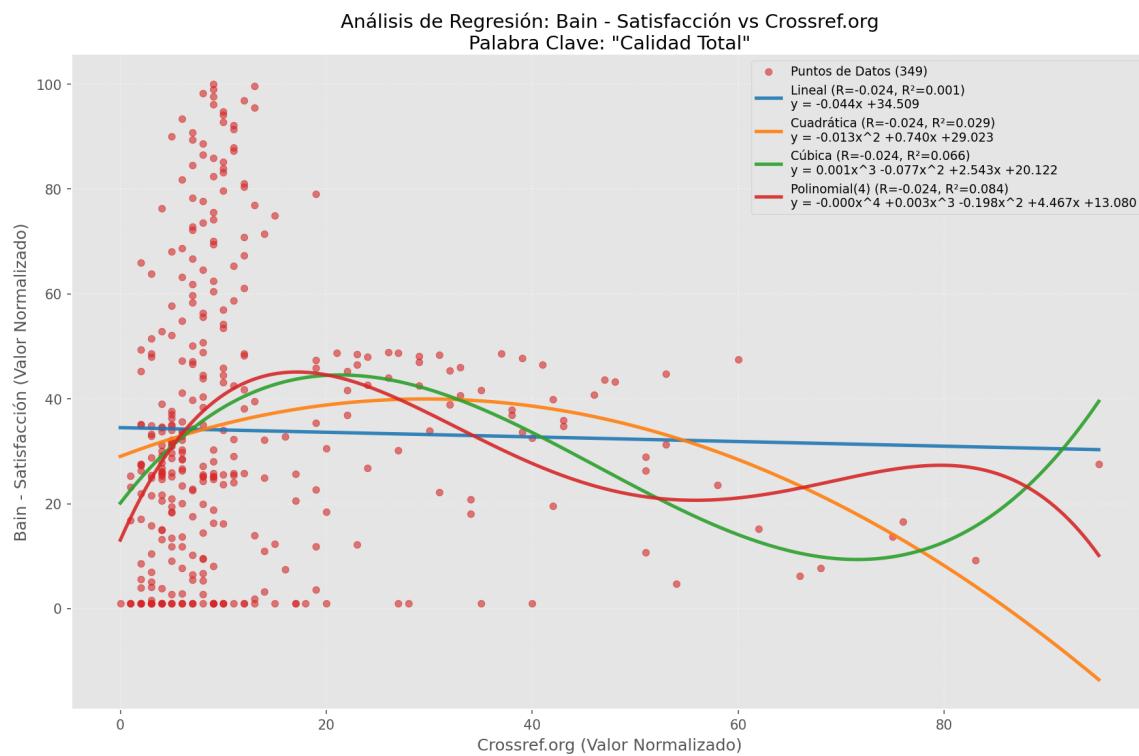


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Crossref.org Palabra Clave: "Calidad Total"

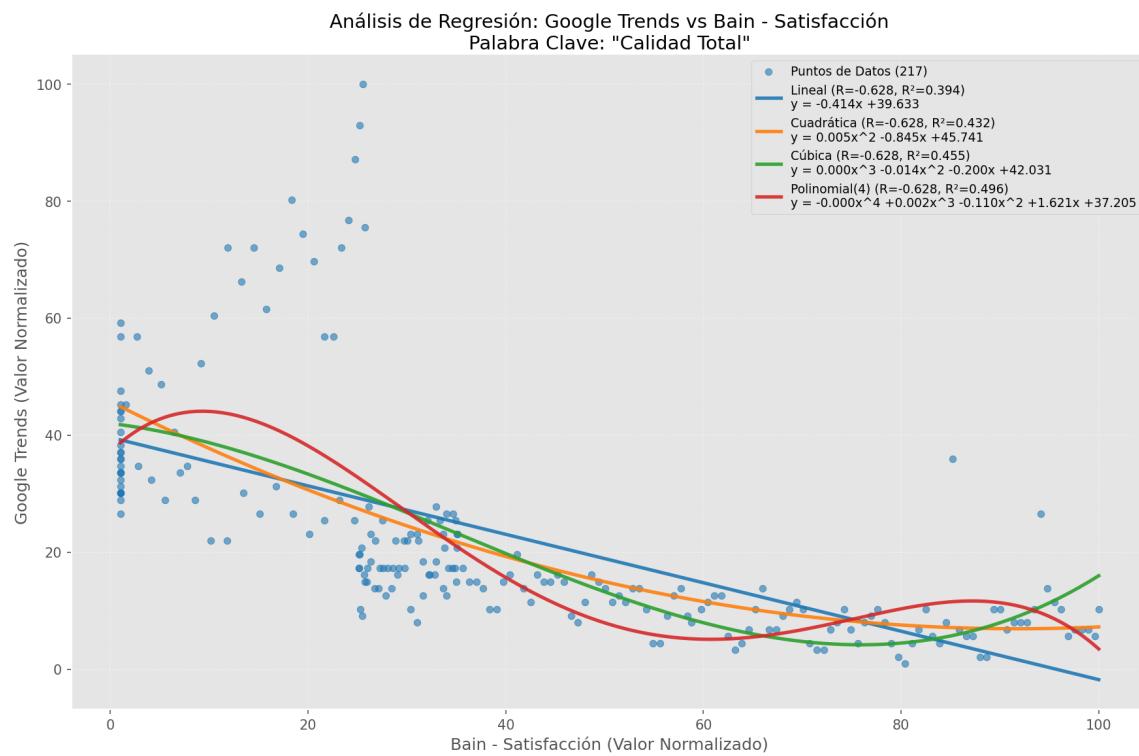


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Calidad Total"

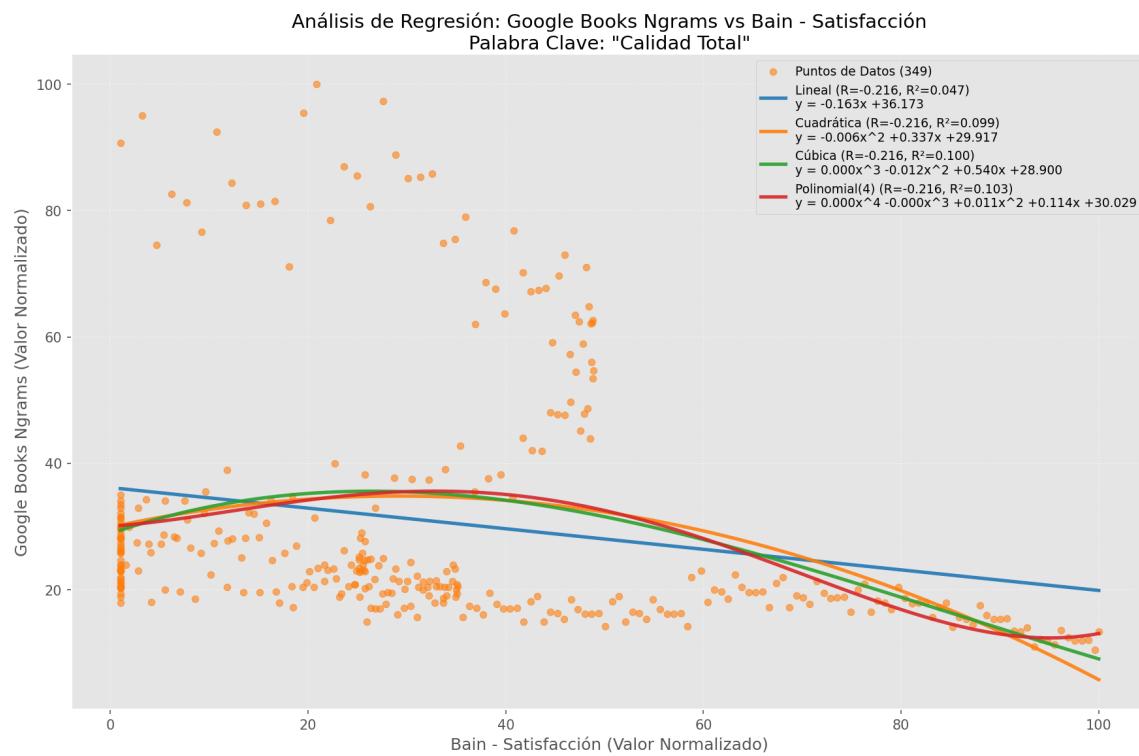


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Calidad Total"

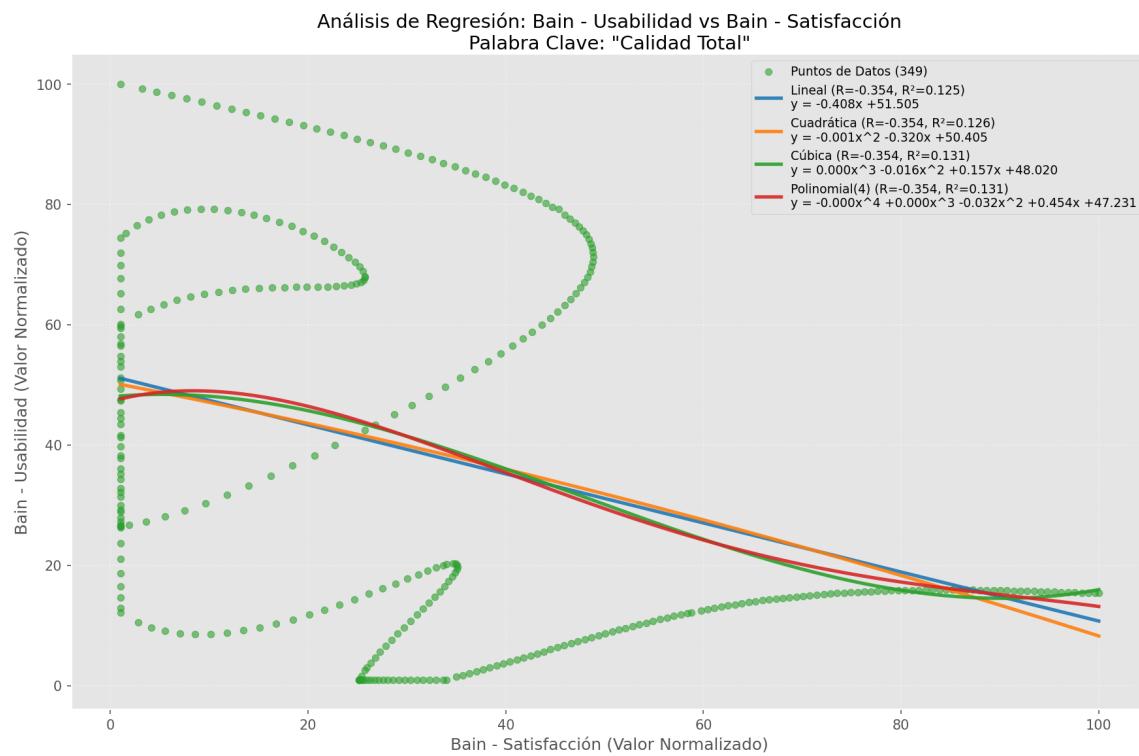


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Calidad Total"

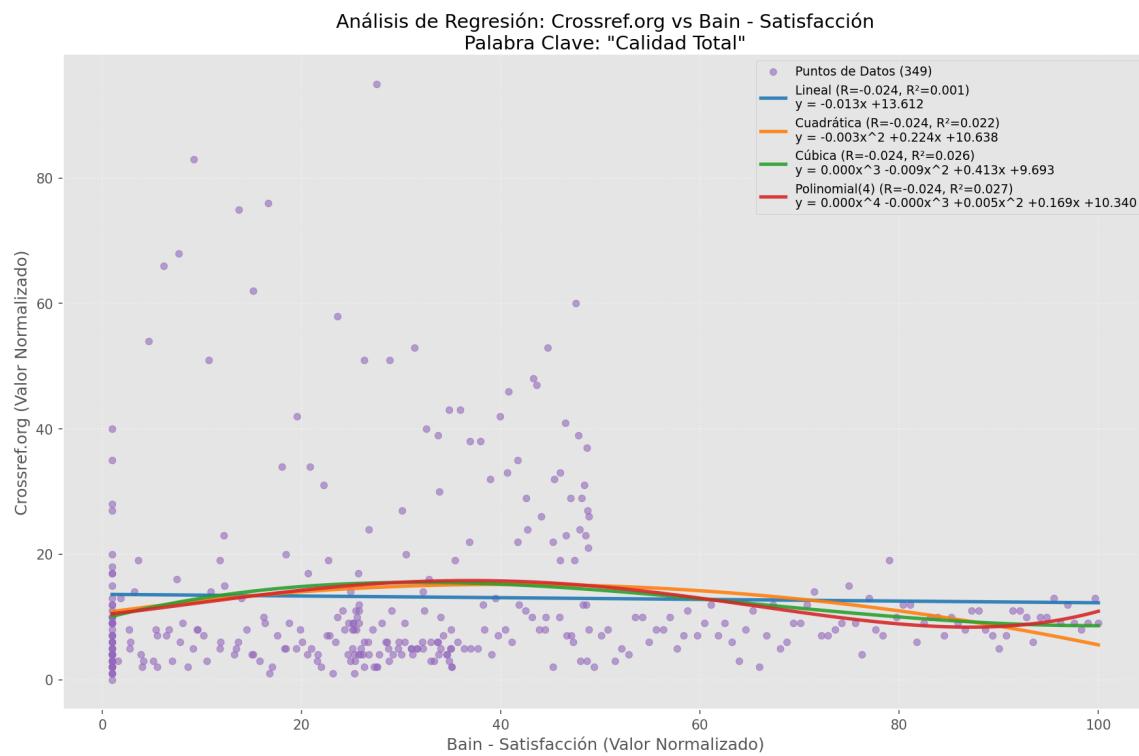


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Calidad Total"

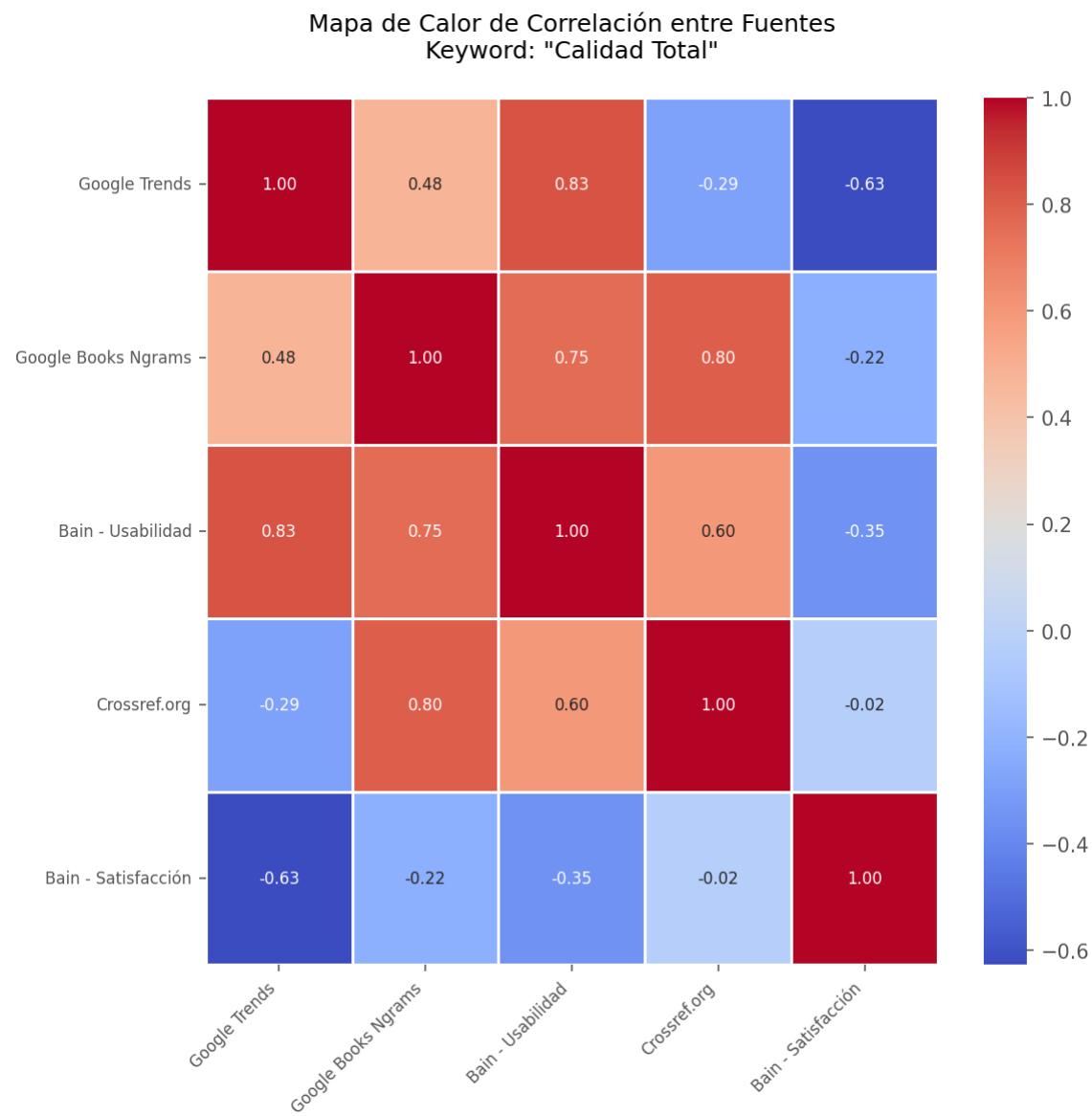


Figura: Mapa de Calor de Correlación entre Fuentes (Calidad Total)

PCA Varianza Explicada para "Calidad Total"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

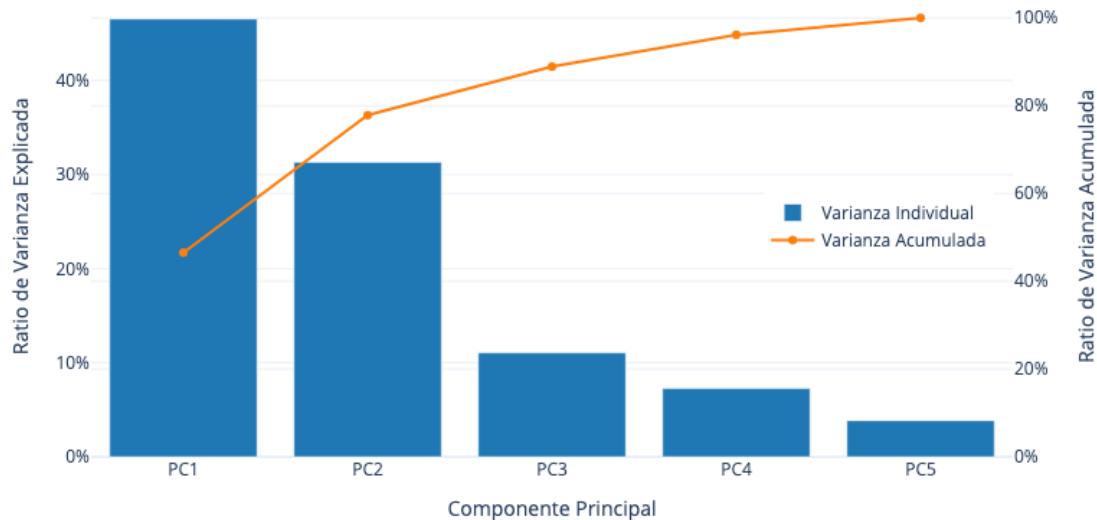


Figura: PCA Varianza Explicada para "Calidad Total"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

PCA Gráfico de Cargas PC1 vs PC2 para "Calidad Total"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

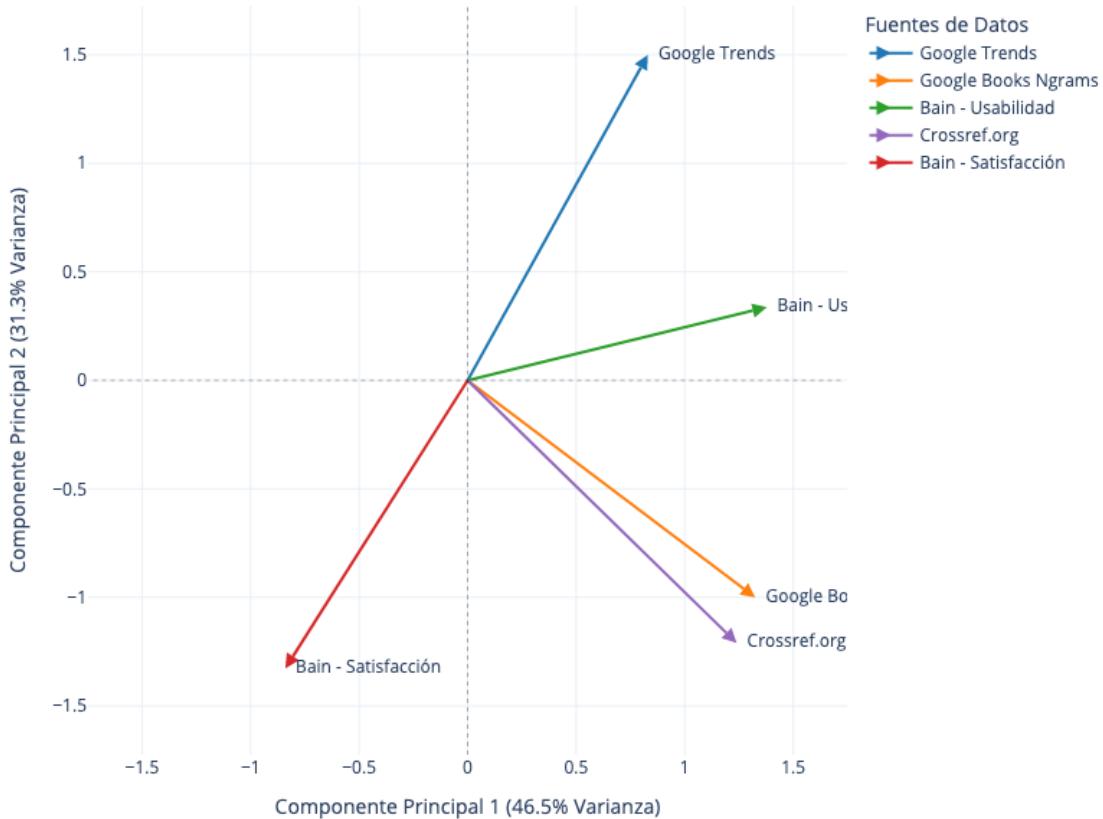


Figura: PCA Gráfico de Cargas PC1 vs PC2 para "Calidad Total"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Calidad Total

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		0.95500783289...		0.0	
1954-02-01		1.0		0.0	
1954-03-01		0.78522193211...		0.0	
1954-04-01		0.86946214099...		0.0	
1954-05-01		0.85534203655...		0.0	
1954-06-01		0.80673629242...		0.0	
1954-07-01		0.97306527415...		0.0	
1954-08-01		0.88851174934...		0.0	
1954-09-01		0.85107049608...		0.0	
1954-10-01		0.85287728459...		0.0	
1954-11-01		0.85780678851...		0.0	
1954-12-01		0.74877284595...		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		1.91001566579...		0.0	
1958-02-01		2.0		0.0	
1958-03-01		1.57044386422...		0.0	
1958-04-01		1.73892428198...		0.0	
1958-05-01		1.71068407310...		0.0	
1958-06-01		1.61347258485...		0.0	
1958-07-01		1.94613054830...		0.0	
1958-08-01		1.77702349869...		0.0	
1958-09-01		1.70214099216...		0.0	
1958-10-01		1.70575456919...		0.0	
1958-11-01		1.71561357702...		0.0	
1958-12-01		1.49754569190...		0.0	
1959-01-01		0.95500783289...		0.0	
1959-02-01		1.0		0.0	
1959-03-01		0.78522193211...		0.0	
1959-04-01		0.86946214099...		0.0	
1959-05-01		0.85534203655...		0.0	
1959-06-01		0.80673629242...		0.0	
1959-07-01		0.97306527415...		0.0	
1959-08-01		0.88851174934...		0.0	
1959-09-01		0.85107049608...		0.0	
1959-10-01		0.85287728459...		0.0	
1959-11-01		0.85780678851...		0.0	
1959-12-01		0.74877284595...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1960-01-01		0.0		0.0	
1960-02-01		0.0		0.0	
1960-03-01		0.0		0.0	
1960-04-01		0.0		0.0	
1960-05-01		0.0		0.0	
1960-06-01		0.0		0.0	
1960-07-01		0.0		0.0	
1960-08-01		0.0		0.0	
1960-09-01		0.0		0.0	
1960-10-01		0.0		0.0	
1960-11-01		0.0		0.0	
1960-12-01		0.0		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		1.91001566579...		0.0	
1962-02-01		2.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1962-03-01		1.57044386422...		0.0	
1962-04-01		1.73892428198...		0.0	
1962-05-01		1.71068407310...		0.0	
1962-06-01		1.61347258485...		0.0	
1962-07-01		1.94613054830...		0.0	
1962-08-01		1.77702349869...		0.0	
1962-09-01		1.70214099216...		0.0	
1962-10-01		1.70575456919...		0.0	
1962-11-01		1.71561357702...		0.0	
1962-12-01		1.49754569190...		0.0	
1963-01-01		0.95500783289...		0.0	
1963-02-01		1.0		0.0	
1963-03-01		0.78522193211...		0.0	
1963-04-01		0.86946214099...		0.0	
1963-05-01		0.85534203655...		0.0	
1963-06-01		0.80673629242...		0.0	
1963-07-01		0.97306527415...		0.0	
1963-08-01		0.88851174934...		0.0	
1963-09-01		0.85107049608...		0.0	
1963-10-01		0.85287728459...		0.0	
1963-11-01		0.85780678851...		0.0	
1963-12-01		0.74877284595...		0.0	
1964-01-01		0.95500783289...		0.0	
1964-02-01		1.0		0.0	
1964-03-01		0.78522193211...		0.0	
1964-04-01		0.86946214099...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1964-05-01		0.85534203655...		0.0	
1964-06-01		0.80673629242...		0.0	
1964-07-01		0.97306527415...		0.0	
1964-08-01		0.88851174934...		0.0	
1964-09-01		0.85107049608...		0.0	
1964-10-01		0.85287728459...		0.0	
1964-11-01		0.85780678851...		0.0	
1964-12-01		0.74877284595...		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		0.95500783289...		0.0	
1967-02-01		1.0		0.0	
1967-03-01		0.78522193211...		0.0	
1967-04-01		0.86946214099...		0.0	
1967-05-01		0.85534203655...		0.0	
1967-06-01		0.80673629242...		0.0	
1967-07-01		0.97306527415...		0.0	
1967-08-01		0.88851174934...		0.0	
1967-09-01		0.85107049608...		0.0	
1967-10-01		0.85287728459...		0.0	
1967-11-01		0.85780678851...		0.0	
1967-12-01		0.74877284595...		0.0	
1968-01-01		0.95500783289...		2.0	
1968-02-01		1.0		0.0	
1968-03-01		0.78522193211...		0.0	
1968-04-01		0.86946214099...		0.0	
1968-05-01		0.85534203655...		0.0	
1968-06-01		0.80673629242...		0.0	
1968-07-01		0.97306527415...		0.0	
1968-08-01		0.88851174934...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1968-09-01		0.85107049608...		0.0	
1968-10-01		0.85287728459...		0.0	
1968-11-01		0.85780678851...		0.0	
1968-12-01		0.74877284595...		0.0	
1969-01-01		0.0		0.0	
1969-02-01		0.0		0.0	
1969-03-01		0.0		0.0	
1969-04-01		0.0		0.0	
1969-05-01		0.0		0.0	
1969-06-01		0.0		0.0	
1969-07-01		0.0		0.0	
1969-08-01		0.0		0.0	
1969-09-01		0.0		0.0	
1969-10-01		0.0		0.0	
1969-11-01		0.0		9.0	
1969-12-01		0.0		0.0	
1970-01-01		0.0		4.0	
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		0.95500783289...		0.0	
1971-02-01		1.0		0.0	
1971-03-01		0.78522193211...		0.0	
1971-04-01		0.86946214099...		0.0	
1971-05-01		0.85534203655...		0.0	
1971-06-01		0.80673629242...		0.0	
1971-07-01		0.97306527415...		0.0	
1971-08-01		0.88851174934...		0.0	
1971-09-01		0.85107049608...		0.0	
1971-10-01		0.85287728459...		0.0	
1971-11-01		0.85780678851...		0.0	
1971-12-01		0.74877284595...		0.0	
1972-01-01		0.95500783289...		0.0	
1972-02-01		1.0		0.0	
1972-03-01		0.78522193211...		0.0	
1972-04-01		0.86946214099...		0.0	
1972-05-01		0.85534203655...		0.0	
1972-06-01		0.80673629242...		0.0	
1972-07-01		0.97306527415...		0.0	
1972-08-01		0.88851174934...		0.0	
1972-09-01		0.85107049608...		0.0	
1972-10-01		0.85287728459...		0.0	
1972-11-01		0.85780678851...		0.0	
1972-12-01		0.74877284595...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1973-01-01		0.95500783289...		0.0	
1973-02-01		1.0		0.0	
1973-03-01		0.78522193211...		0.0	
1973-04-01		0.86946214099...		0.0	
1973-05-01		0.85534203655...		0.0	
1973-06-01		0.80673629242...		0.0	
1973-07-01		0.97306527415...		0.0	
1973-08-01		0.88851174934...		0.0	
1973-09-01		0.85107049608...		0.0	
1973-10-01		0.85287728459...		0.0	
1973-11-01		0.85780678851...		0.0	
1973-12-01		0.74877284595...		0.0	
1974-01-01		0.0		3.0	
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		0.95500783289...		0.0	
1976-02-01		1.0		0.0	
1976-03-01		0.78522193211...		0.0	
1976-04-01		0.86946214099...		0.0	
1976-05-01		0.85534203655...		0.0	
1976-06-01		0.80673629242...		0.0	
1976-07-01		0.97306527415...		0.0	
1976-08-01		0.88851174934...		0.0	
1976-09-01		0.85107049608...		0.0	
1976-10-01		0.85287728459...		0.0	
1976-11-01		0.85780678851...		0.0	
1976-12-01		0.74877284595...		0.0	
1977-01-01		0.95500783289...		0.0	
1977-02-01		1.0		7.0	
1977-03-01		0.78522193211...		0.0	
1977-04-01		0.86946214099...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1977-05-01		0.85534203655...		0.0	
1977-06-01		0.80673629242...		0.0	
1977-07-01		0.97306527415...		0.0	
1977-08-01		0.88851174934...		0.0	
1977-09-01		0.85107049608...		0.0	
1977-10-01		0.85287728459...		0.0	
1977-11-01		0.85780678851...		0.0	
1977-12-01		0.74877284595...		0.0	
1978-01-01		0.95500783289...		2.0	
1978-02-01		1.0		0.0	
1978-03-01		0.78522193211...		0.0	
1978-04-01		0.86946214099...		0.0	
1978-05-01		0.85534203655...		0.0	
1978-06-01		0.80673629242...		0.0	
1978-07-01		0.97306527415...		0.0	
1978-08-01		0.88851174934...		0.0	
1978-09-01		0.85107049608...		0.0	
1978-10-01		0.85287728459...		0.0	
1978-11-01		0.85780678851...		0.0	
1978-12-01		0.74877284595...		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		0.95500783289...		0.0	
1980-02-01		1.0		0.0	
1980-03-01		0.78522193211...		0.0	
1980-04-01		0.86946214099...		0.0	
1980-05-01		0.85534203655...		0.0	
1980-06-01		0.80673629242...		0.0	
1980-07-01		0.97306527415...		0.0	
1980-08-01		0.88851174934...		0.0	
1980-09-01		0.85107049608...		0.0	
1980-10-01		0.85287728459...		0.0	
1980-11-01		0.85780678851...		0.0	
1980-12-01		0.74877284595...		0.0	
1981-01-01		0.95500783289...		0.0	
1981-02-01		1.0		0.0	
1981-03-01		0.78522193211...		0.0	
1981-04-01		0.86946214099...		0.0	
1981-05-01		0.85534203655...		0.0	
1981-06-01		0.80673629242...		0.0	
1981-07-01		0.97306527415...		0.0	
1981-08-01		0.88851174934...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1981-09-01		0.85107049608...		0.0	
1981-10-01		0.85287728459...		0.0	
1981-11-01		0.85780678851...		0.0	
1981-12-01		0.74877284595...		0.0	
1982-01-01		0.95500783289...		0.0	
1982-02-01		1.0		0.0	
1982-03-01		0.78522193211...		0.0	
1982-04-01		0.86946214099...		0.0	
1982-05-01		0.85534203655...		0.0	
1982-06-01		0.80673629242...		0.0	
1982-07-01		0.97306527415...		0.0	
1982-08-01		0.88851174934...		0.0	
1982-09-01		0.85107049608...		0.0	
1982-10-01		0.85287728459...		0.0	
1982-11-01		0.85780678851...		0.0	
1982-12-01		0.74877284595...		0.0	
1983-01-01		0.95500783289...		0.0	
1983-02-01		1.0		0.0	
1983-03-01		0.78522193211...		0.0	
1983-04-01		0.86946214099...		0.0	
1983-05-01		0.85534203655...		0.0	
1983-06-01		0.80673629242...		0.0	
1983-07-01		0.97306527415...		5.0	
1983-08-01		0.88851174934...		0.0	
1983-09-01		0.85107049608...		0.0	
1983-10-01		0.85287728459...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1983-11-01		0.85780678851...		0.0	
1983-12-01		0.74877284595...		0.0	
1984-01-01		1.91001566579...		1.0	
1984-02-01		2.0		0.0	
1984-03-01		1.57044386422...		0.0	
1984-04-01		1.73892428198...		0.0	
1984-05-01		1.71068407310...		5.0	
1984-06-01		1.61347258485...		0.0	
1984-07-01		1.94613054830...		5.0	
1984-08-01		1.77702349869...		0.0	
1984-09-01		1.70214099216...		0.0	
1984-10-01		1.70575456919...		0.0	
1984-11-01		1.71561357702...		0.0	
1984-12-01		1.49754569190...		0.0	
1985-01-01		1.91001566579...		1.0	
1985-02-01		2.0		0.0	
1985-03-01		1.57044386422...		4.0	
1985-04-01		1.73892428198...		0.0	
1985-05-01		1.71068407310...		0.0	
1985-06-01		1.61347258485...		4.0	
1985-07-01		1.94613054830...		4.0	
1985-08-01		1.77702349869...		0.0	
1985-09-01		1.70214099216...		0.0	
1985-10-01		1.70575456919...		0.0	
1985-11-01		1.71561357702...		0.0	
1985-12-01		1.49754569190...		3.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1986-01-01		1.91001566579...		1.0	
1986-02-01		2.0		0.0	
1986-03-01		1.57044386422...		0.0	
1986-04-01		1.73892428198...		0.0	
1986-05-01		1.71068407310...		0.0	
1986-06-01		1.61347258485...		0.0	
1986-07-01		1.94613054830...		0.0	
1986-08-01		1.77702349869...		0.0	
1986-09-01		1.70214099216...		0.0	
1986-10-01		1.70575456919...		0.0	
1986-11-01		1.71561357702...		0.0	
1986-12-01		1.49754569190...		0.0	
1987-01-01		3.82003133159...		1.0	
1987-02-01		4.0		0.0	
1987-03-01		3.14088772845...		0.0	
1987-04-01		3.47784856396...		0.0	
1987-05-01		3.42136814621...		0.0	
1987-06-01		3.22694516971...		0.0	
1987-07-01		3.89226109660...		0.0	
1987-08-01		3.55404699738...		0.0	
1987-09-01		3.40428198433...		0.0	
1987-10-01		3.41150913838...		0.0	
1987-11-01		3.43122715404...		9.0	
1987-12-01		2.99509138381...		5.0	
1988-01-01		5.73004699738...		1.0	
1988-02-01		5.99999999999...		5.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1988-03-01		4.71133159268...		0.0	
1988-04-01		5.21677284595...		4.0	
1988-05-01		5.13205221932...		4.0	
1988-06-01		4.84041775456...		0.0	
1988-07-01		5.83839164490...		0.0	
1988-08-01		5.33107049608...		0.0	
1988-09-01		5.10642297650...		0.0	
1988-10-01		5.11726370757...		0.0	
1988-11-01		5.14684073107...		0.0	
1988-12-01		4.49263707571...		3.0	
1989-01-01		15.2801253263...		4.0	
1989-02-01		16.0		18.0	
1989-03-01		12.5635509138...		10.0	
1989-04-01		13.9113942558...		29.0	
1989-05-01		13.6854725848...		8.0	
1989-06-01		12.9077806788...		20.0	
1989-07-01		15.5690443864...		79.0	
1989-08-01		14.2161879895...		100.0	
1989-09-01		13.6171279373...		16.0	
1989-10-01		13.6460365535...		8.0	
1989-11-01		13.7249086161...		0.0	
1989-12-01		11.9803655352...		5.0	
1990-01-01		34.3802819843...		10.0	
1990-02-01		36.0		16.0	
1990-03-01		28.2679895561...		19.0	
1990-04-01		31.3006370757...		18.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1990-05-01		30.7923133159...		11.0	
1990-06-01		29.0425065274...		3.0	
1990-07-01		35.0303498694...		14.0	
1990-08-01		31.9864229765...		8.0	
1990-09-01		30.6385378590...		21.0	
1990-10-01		30.7035822454...		10.0	
1990-11-01		30.8810443864...		8.0	
1990-12-01		26.9558224543...		5.0	
1991-01-01		57.3004699738...		22.0	
1991-02-01		59.9999999999...		0.0	
1991-03-01		47.1133159268...		12.0	
1991-04-01		52.1677284595...		13.0	
1991-05-01		51.3205221932...		42.0	
1991-06-01		48.4041775456...		19.0	
1991-07-01		58.3839164490...		16.0	
1991-08-01		53.3107049608...		16.0	
1991-09-01		51.0642297650...		36.0	
1991-10-01		51.1726370757...		13.0	
1991-11-01		51.4684073107...		22.0	
1991-12-01		44.9263707571...		23.0	
1992-01-01		85.9507049608...		27.0	
1992-02-01		90.0		7.0	
1992-03-01		70.6699738903...		44.0	
1992-04-01		78.2515926892...		40.0	
1992-05-01		76.9807832898...		20.0	
1992-06-01		72.6062663185...		43.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1992-07-01		87.5758746736...		9.0	
1992-08-01		79.9660574412...		34.0	
1992-09-01		76.5963446475...		60.0	
1992-10-01		76.7589556135...		24.0	
1992-11-01		77.2026109660...		17.0	
1992-12-01		67.3895561357...		16.0	
1993-01-01		90.7257441253...	100.0	40.0	1.0
1993-02-01		95.0	99.1996160899...	14.0	3.21972507645...
1993-03-01		74.5960835509...	98.6688119858...	54.0	4.68912168310...
1993-04-01		82.5989033942...	98.1196863910...	66.0	6.20507590200...
1993-05-01		81.2574934725...	97.5700850170...	68.0	7.71631419005...
1993-06-01		76.6399477806...	97.0198756809...	83.0	9.22152634844...
1993-07-01		92.4412010443...	96.4689128381...	51.0	10.7192697359...
1993-08-01		84.4086161879...	95.9080096611...	23.0	12.2325646327...
1993-09-01		80.8516971279...	95.3551209369...	75.0	13.7112186542...
1993-10-01		81.0233420365...	94.8010598382...	62.0	15.1782520806...
1993-11-01		81.4916449086...	94.2457017538...	76.0	16.6324297637...
1993-12-01		71.1334203655...	93.6888935673...	34.0	18.0722340116...
1994-01-01		95.5007832898...	93.1213412063...	42.0	19.5196220913...
1994-02-01		100.0	92.5796172837...	34.0	20.8807812843...
1994-03-01		78.5221932114...	92.0361292745...	31.0	22.2244548225...
1994-04-01		86.9462140992...	91.4722821888...	58.0	23.5944893900...
1994-05-01		85.5342036553...	90.9062975114...	14.0	24.9433361150...
1994-06-01		80.6736292428...	90.3380611226...	51.0	26.2698638414...
1994-07-01		97.3065274151...	89.7674094146...	95.0	27.5724508853...
1994-08-01		88.8511749347...	89.1848055488...	51.0	28.8706482111...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1994-09-01		85.1070496083...	88.6089043346...	27.0	30.1212020659...
1994-10-01		85.2877284595...	88.0301689333...	53.0	31.3436634139...
1994-11-01		85.7806788511...	87.4484927970...	40.0	32.5369761496...
1994-12-01		74.8772845953...	86.8637047461...	39.0	33.6994435386...
1995-01-01		75.4456187989...	86.2660247791...	43.0	34.8482063105...
1995-02-01		79.0	85.6940586530...	43.0	35.9096043031...
1995-03-01		62.0325326370...	85.1187560554...	38.0	36.9379311364...
1995-04-01		68.6875091383...	84.5204082976...	38.0	37.9659944962...
1995-05-01		67.5720208877...	83.9182611357...	32.0	38.9563981020...
1995-06-01		63.7321671018...	83.3122185132...	42.0	39.9081898401...
1995-07-01		76.8721566579...	82.7020987590...	46.0	40.8195689842...
1995-08-01		70.1924281984...	82.0776907745...	35.0	41.7034032230...
1995-09-01		67.2345691906...	81.4589978890...	29.0	42.5298053548...
1995-10-01		67.3773054830...	80.8358090041...	48.0	43.3116430682...
1995-11-01		67.7667362924...	80.2080356348...	26.0	44.0480393003...
1995-12-01		59.1530548302...	79.5754885385...	53.0	44.7371182741...
1996-01-01		69.7155718015...	79.2419354838...	32.0	45.3879902220...
1996-02-01		73.0	78.2949229085...	33.0	45.9691523419...
1996-03-01		57.3212010443...	77.6554873736...	41.0	46.5002613630...
1996-04-01		63.4707362924...	76.9971865119...	29.0	46.9885586244...
1996-05-01		62.4399686684...	76.3291263805...	19.0	47.4226790917...
1996-06-01		58.8917493472...	75.6500479472...	39.0	47.8018501842...
1996-07-01		71.0337650130...	74.9584500189...	29.0	48.1240916426...
1996-08-01		64.8613577023...	74.2413754519...	31.0	48.3923423898...
1996-09-01		62.1281462140...	73.5205755712...	12.0	48.5965727557...
1996-10-01		62.2600417754...	72.7830932329...	27.0	48.7397216632...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1996-11-01		62.6198955613...	72.0277446566...	8.0	48.8210915822...
1996-12-01		54.6604177545...	71.2529533975...	26.0	48.8386272029...
1997-01-01		53.4804386422...	70.4442849917...	21.0	48.7901590791...
1997-02-01		56.0	69.6537483087...	37.0	48.6810429945...
1997-03-01		43.9724281984...	68.8409190913...	23.0	48.5076420419...
1997-04-01		48.6898798955...	67.9764309971...	12.0	48.2613278557...
1997-05-01		47.8991540469...	67.0856675313...	24.0	47.9443649638...
1997-06-01		45.1772323759...	66.1675491843...	60.0	47.5561598280...
1997-07-01		54.4916553524...	65.2203952405...	7.0	47.0945531466...
1997-08-01		49.7566579634...	64.2267883573...	23.0	46.5493638415...
1997-09-01		47.6599477806...	63.2174002570...	19.0	45.9368022444...
1997-10-01		47.7611279373...	62.1748135971...	22.0	45.2466872773...
1997-11-01		48.0371801566...	61.0980241202...	8.0	44.4785004528...
1997-12-01		41.9312793733...	59.9852758585...	47.0	43.6300074183...
1998-01-01		42.0203446475...	58.8163233136...	24.0	42.6845715053...
1998-02-01		43.9999999999...	57.6673082782...	22.0	41.7063037944...
1998-03-01		34.5497650130...	56.4803733919...	33.0	40.6481657112...
1998-04-01		38.2563342036...	55.2131205471...	13.0	39.4711885211...
1998-05-01		37.6350496083...	53.9030762287...	12.0	38.2070907138...
1998-06-01		35.4963968668...	52.5493404500...	22.0	36.8554577935...
1998-07-01		42.8148720626...	51.1500529725...	19.0	35.4139514160...
1998-08-01		39.0945169712...	49.6801136727...	30.0	33.8560565425...
1998-09-01		37.4471018276...	48.1855598348...	14.0	32.2306514262...
1998-10-01		37.5266005221...	46.6412913354...	20.0	30.5112210284...
1998-11-01		37.7434986945...	45.0464834397...	5.0	28.6974259040...
1998-12-01		32.9460052219...	43.3992006573...	24.0	26.7868526581...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1999-01-01		38.2003133159...	42.5161290322...	12.0	25.75
1999-02-01		40.0	39.9898199500...	19.0	22.7215613572...
1999-03-01		31.4088772845...	38.2968560999...	17.0	20.6342670923...
1999-04-01		34.7784856396...	36.5626281815...	20.0	18.4333704102...
1999-05-01		34.213681462141	34.8737584122...	10.0	16.2101635765...
1999-06-01		32.2694516971...	33.2586049790...	13.0	13.9869933339...
1999-07-01		38.9226109660...	31.7471462085...	19.0	11.7862072290...
1999-08-01		35.5404699738...	30.3461934288...	8.0	9.59499342166...
1999-09-01		34.0428198433...	29.1301069219...	16.0	7.50638337285...
1999-10-01		34.1150913838...	28.1056980161...	7.0	5.50756524239...
1999-11-01		34.3122715404...	27.2997344695...	19.0	3.61966727204...
1999-12-01		29.9509138381...	26.7437850376...	13.0	1.86625550934...
2000-01-01		33.4252741514...	26.5483870967...	8.0	1.0
2000-02-01		35.0	26.4622562560...	9.0	1.0
2000-03-01		27.4827676240...	26.7225851431...	18.0	1.0
2000-04-01		30.4311749347...	27.2287835492...	20.0	1.0
2000-05-01		29.9369712793...	27.9627508737...	11.0	1.0
2000-06-01		28.2357702349...	28.9029337844...	17.0	1.0
2000-07-01		34.0572845953...	30.0323111601...	28.0	1.0
2000-08-01		31.0979112271...	31.3527348379...	3.0	1.0
2000-09-01		29.7874673629...	32.8023232790...	12.0	1.0
2000-10-01		29.8507049608...	34.3829283207...	9.0	1.0
2000-11-01		30.0232375979...	36.0740482865...	2.0	1.0
2000-12-01		26.2070496083...	37.8576103994...	9.0	1.0
2001-01-01		31.5152584856...	39.7446047330...	6.0	1.0
2001-02-01		33.0	41.5914113712...	10.0	1.0

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2001-03-01		25.9123237597...	43.4712367579...	17.0	1.0
2001-04-01		28.6922506527...	45.43019133393	13.0	1.0
2001-05-01		28.2262872062...	47.3861004753...	15.0	1.0
2001-06-01		26.6222976501...	49.3199197017...	4.0	1.0
2001-07-01		32.1111540469...	51.2121190400...	27.0	1.0
2001-08-01		29.3208877284...	53.0732717638...	7.0	1.0
2001-09-01		28.0853263707...	54.8240534616...	6.0	1.0
2001-10-01		28.1449503916...	56.4750374071...	10.0	1.0
2001-11-01		28.3076240208...	58.0082307754...	0.0	1.0
2001-12-01		24.7095039164...	59.4030519377...	35.0	1.0
2002-01-01		31.5152584856...	60.0806451612...	9.0	1.0
2002-02-01		33.0	61.7069376513...	5.0	2.78991076208...
2002-03-01		25.9123237597...	62.6094495895...	2.0	4.03601278251...
2002-04-01		28.6922506527...	63.4074866686...	8.0	5.36396698780...
2002-05-01		28.2262872062...	64.0772403670...	8.0	6.72338082457...
2002-06-01		26.6222976501...	64.6315067162...	9.0	8.10437203779...
2002-07-01		32.1111540469...	65.0805435642...	8.0	9.49753260047...
2002-08-01		29.3208877284...	65.4417990351...	14.0	10.9160170952...
2002-09-01		28.0853263707...	65.7151466665...	15.0	12.3044228167...
2002-10-01		28.1449503916...	65.9180345824...	6.0	13.6759043475...
2002-11-01		28.3076240208...	66.0626302963...	4.0	15.0211053438...
2002-12-01		24.7095039164...	66.1598201743...	9.0	16.3300918674...
2003-01-01		25.7852114882...	66.2222322863...	7.0	17.6138454213...
2003-02-01		27.0	66.2584935607...	9.0	18.7830388088...
2003-03-01		21.2009921671...	66.2824411771...	8.0	19.8907378370...
2003-04-01		23.4754778067...	66.3055792206...	5.0	20.9639358388...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2003-05-01		23.0942349869...	66.3383792286...	2.0	21.9531680140...
2003-06-01		21.7818798955...	66.3921378268...	7.0	22.8498067322...
2003-07-01		26.2727624020...	66.4786122691...	10.0	23.6431893419...
2003-08-01		23.9898172323...	66.6115684327...	8.0	24.3347457795...
2003-09-01		22.9789033942...	66.7982443490...	3.0	24.8925226319...
2003-10-01		23.0276866840...	67.0524058951...	4.0	25.3179498356...
2003-11-01		23.1607832898...	67.3847211785...	10.0	25.6029256713...
2003-12-01		20.2168668407...	67.8075759713...	17.0	25.7362615763...
2004-01-01	75.5411764705...	22.9201879895...	68.0645161290...	11.0	25.75
2004-02-01	100.0	23.9999999999...	68.9517993243...	8.0	25.5256184208...
2004-03-01	93.0117647058...	18.8453263707...	69.6453829585...	9.0	25.1955825864...
2004-04-01	87.1882352941...	20.8670913838...	70.4170545923...	9.0	24.7221542926...
2004-05-01	76.7058823529...	20.5282088772...	71.2406102816...	11.0	24.1179759585...
2004-06-01	72.0470588235...	19.3616710182...	72.0994068957...	6.0	23.3946473609...
2004-07-01	56.9058823529...	23.3535665796...	72.9775758297...	7.0	22.5611495895...
2004-08-01	56.9058823529...	21.3242819843...	73.8731730883...	3.0	21.6125575540...
2004-09-01	69.7176470588...	20.4256919060...	74.7410525695...	4.0	20.5897614307...
2004-10-01	74.3764705882...	20.4690548302...	75.5792702778...	5.0	19.4878361293...
2004-11-01	80.2	20.5873629242...	76.3720694502...	5.0	18.3178203302...
2004-12-01	68.5529411764...	17.9705483028...	77.1026951143...	2.0	17.0892562194...
2005-01-01	61.5647058823...	30.5602506527...	77.765447715573	3.0	15.7915884530...
2005-02-01	72.0470588235...	32.0	78.3066677945...	8.0	14.5207069604...
2005-03-01	66.2235294117...	25.1271018276...	78.7431690134...	4.0	13.2234782287...
2005-04-01	72.0470588235...	27.8227885117...	79.0719332316...	6.0	11.8651296277...
2005-05-01	60.4	27.3709451697...	79.2580440716...	3.0	10.4991787946...
2005-06-01	52.2470588235...	25.8155613577...	79.2869729401...	5.0	9.13588694336...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2005-07-01	34.7764705882...	31.1380887728...	79.1407366949...	6.0	7.78557372670...
2005-08-01	40.6	28.4323759791...	78.7974086747...	7.0	6.43686048642...
2005-09-01	48.7529411764...	27.2342558746...	78.2518081093...	3.0	5.14354453456...
2005-10-01	51.0823529411...	27.2920731070...	77.4820083374...	4.0	3.89424721286...
2005-11-01	56.9058823529...	27.4498172323...	76.4743671333...	8.0	2.69866863872...
2005-12-01	45.2588235294...	23.9607310704...	75.2100149871...	3.0	1.56768956135...
2006-01-01	44.0941176470...	25.7852114882...	74.4516129032...	7.0	1.0
2006-02-01	56.9058823529...	27.0	71.9096164663...	3.0	1.0
2006-03-01	59.2352941176...	21.2009921671...	69.9371635315...	12.0	1.0
2006-04-01	45.2588235294...	23.4754778067...	67.6824977332...	4.0	1.0
2006-05-01	47.5882352941...	23.0942349869...	65.2289351483...	6.0	1.0
2006-06-01	35.9411764705...	21.7818798955...	62.6024831210...	2.0	1.0
2006-07-01	32.4470588235...	26.2727624020...	59.8253492274...	7.0	1.0
2006-08-01	30.1176470588...	23.9898172323...	56.8742399939...	4.0	1.0
2006-09-01	37.1058823529...	22.9789033942...	53.8684599527...	9.0	1.0
2006-10-01	34.7764705882...	23.0276866840...	50.7847156301...	10.0	1.0
2006-11-01	44.0941176470...	23.1607832898...	47.6476998865...	4.0	1.0
2006-12-01	31.2823529411...	20.2168668407...	44.4809347818...	5.0	1.0
2007-01-01	37.1058823529...	22.9201879895...	41.2567219456...	5.0	1.0
2007-02-01	42.9294117647...	23.9999999999...	38.2058043069...	2.0	1.0
2007-03-01	38.2705882352...	18.8453263707...	35.1947947578...	5.0	1.0
2007-04-01	35.9411764705...	20.8670913838...	32.1454585704...	1.0	1.0
2007-05-01	40.6	20.5282088772...	29.1857247101...	1.0	1.0
2007-06-01	33.6117647058...	19.3616710182...	26.3384646611...	3.0	1.0
2007-07-01	26.6235294117...	23.3535665796...	23.6290218597...	4.0	1.0
2007-08-01	28.9529411764...	21.3242819843...	21.0399420157...	1.0	1.0

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2007-09-01	33.6117647058...	20.4256919060...	18.6788512941...	4.0	1.0
2007-10-01	33.6117647058...	20.4690548302...	16.5282954049...	2.0	1.0
2007-11-01	30.1176470588...	20.5873629242...	14.6098313484...	3.0	1.0
2007-12-01	30.1176470588...	17.9705483028...	12.9501170447...	2.0	1.0
2008-01-01	30.1176470588...	21.9651801566...	12.1774193548...	3.0	1.0
2008-02-01	34.7764705882...	23.0	10.4700834800...	6.0	2.81665660024...
2008-03-01	32.4470588235...	18.0601044386...	9.65117586475...	3.0	4.13526660714...
2008-04-01	28.9529411764...	19.9976292428...	9.06169461604...	2.0	5.55278887805...
2008-05-01	33.6117647058...	19.6728668407...	8.70178521103...	3.0	7.03816597319...
2008-06-01	28.9529411764...	18.5549347258...	8.55009860442...	2.0	8.57989913663...
2008-07-01	21.9647058823...	22.3805013054...	8.58986207613...	7.0	10.1677282073...
2008-08-01	21.9647058823...	20.4357702349...	8.80533385805...	5.0	11.8172903926...
2008-09-01	30.1176470588...	19.5746214099...	9.17050236485...	5.0	13.4644945506...
2008-10-01	26.6235294117...	19.6161775456...	9.66962582841...	4.0	15.1249778888...
2008-11-01	31.2823529411...	19.7295561357...	10.2823945174...	1.0	16.7878348645...
2008-12-01	26.6235294117...	17.2217754569...	10.9909963977...	5.0	18.4422121034...
2009-01-01	23.1294117647...	22.9201879895...	11.7890867755...	6.0	20.1039430836...
2009-02-01	25.4588235294...	23.9999999999...	12.6033134923...	4.0	21.6567406898...
2009-03-01	28.9529411764...	18.8453263707...	13.4544064990...	1.0	23.1708016373...
2009-04-01	25.4588235294...	20.8670913838...	14.3539055517...	4.0	24.6862297587...
2009-05-01	27.7882352941...	20.5282088772...	15.2548708027...	4.0	26.1393159063...
2009-06-01	25.4588235294...	19.3616710182...	16.1384326161...	2.0	27.5199765066...
2009-07-01	21.9647058823...	23.3535665796...	16.9853388624...	3.0	28.8165362160...
2009-08-01	21.9647058823...	21.3242819843...	17.7893401856...	4.0	30.0377229606...
2009-09-01	21.9647058823...	20.4256919060...	18.5054401764...	4.0	31.1332641611...
2009-10-01	25.4588235294...	20.4690548302...	19.1273894786...	6.0	32.1118877434...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2009-11-01	27.7882352941...	20.5873629242...	19.6373577702...	3.0	32.9641033479...
2009-12-01	23.1294117647...	17.9705483028...	20.0150536078...	6.0	33.6776424174...
2010-01-01	26.6235294117...	22.9201879895...	20.1612903225...	5.0	34.0
2010-02-01	26.6235294117...	23.9999999999...	20.3191901352...	4.0	34.6562292892...
2010-03-01	25.4588235294...	18.8453263707...	20.2535454069...	5.0	34.9276030733...
2010-04-01	20.8	20.8670913838...	20.0535213129...	2.0	35.0813916431...
2010-05-01	23.1294117647...	20.5282088772...	19.7268443311...	2.0	35.1138693573...
2010-06-01	23.1294117647...	19.3616710182...	19.2849029011...	5.0	35.0361566503...
2010-07-01	17.3058823529...	23.3535665796...	18.7365521779...	3.0	34.8569521890...
2010-08-01	17.3058823529...	21.3242819843...	18.0814304446...	4.0	34.5818089559...
2010-09-01	17.3058823529...	20.4256919060...	17.3507924578...	7.0	34.2295120896...
2010-10-01	20.8	20.4690548302...	16.5442765006...	4.0	33.8056145726...
2010-11-01	25.4588235294...	20.5873629242...	15.6727191113...	3.0	33.3206965109...
2010-12-01	16.1411764705...	17.9705483028...	14.7455273461...	16.0	32.7839968999...
2011-01-01	16.1411764705...	19.1001566579...	13.7569613552...	5.0	32.1960230669...
2011-02-01	18.4705882352...	20.0	12.7826644135...	5.0	31.6061802813...
2011-03-01	23.1294117647...	15.7044386422...	11.7843012923...	5.0	30.9953176267...
2011-04-01	23.1294117647...	17.3892428198...	10.7371210560...	6.0	30.3516860868...
2011-05-01	21.9647058823...	17.1068407310...	9.68441763695...	5.0	29.7053333957...
2011-06-01	16.1411764705...	16.1347258485...	8.63626284727...	11.0	29.0660909693...
2011-07-01	13.8117647058...	19.4613054830...	7.60282846925...	6.0	28.4439464930...
2011-08-01	12.6470588235...	17.7702349869...	6.57778632794...	4.0	27.8391357311...
2011-09-01	17.3058823529...	17.0214099216...	5.60432409612...	2.0	27.2810782587...
2011-10-01	21.9647058823...	17.0575456919...	4.67611359885...	4.0	26.7700098399...
2011-11-01	23.1294117647...	17.1561357702...	3.80267474717...	6.0	26.3152215625...
2011-12-01	14.9764705882...	14.9754569190...	2.99473122454...	4.0	25.9272414400...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2012-01-01	14.9764705882...	27.695227154047	2.59677419354...	9.0	25.75
2012-02-01	20.8	28.9999999999...	1.60586628713...	3.0	25.3813539391...
2012-03-01	19.6352941176...	22.7714360313...	1.08798918495...	8.0	25.2271425322...
2012-04-01	19.6352941176...	25.2144020887...	1.0	8.0	25.1423494305...
2012-05-01	17.3058823529...	24.8049190600...	1.0	5.0	25.1277968004...
2012-06-01	17.3058823529...	23.3953524804...	1.0	9.0	25.1793824126...
2012-07-01	10.3176470588...	28.2188929503...	1.0	1.0	25.2944576253...
2012-08-01	9.15294117647...	25.7668407310...	1.0	11.0	25.4724908391...
2012-09-01	16.1411764705...	24.6810443864...	1.0	4.0	25.7043636115...
2012-10-01	17.3058823529...	24.7334412532...	1.0	5.0	25.9895443429...
2012-11-01	18.4705882352...	24.8763968668...	1.0	2.0	26.3241148530...
2012-12-01	13.8117647058...	21.7144125326...	1.0	6.0	26.7052424510...
2013-01-01	13.8117647058...	23.8751958224...	1.0	8.0	27.1364794698...
2013-02-01	17.3058823529...	25.0	1.0	2.0	27.5845404747...
2013-03-01	17.3058823529...	19.6305483028...	1.0	9.0	28.0671241592...
2013-04-01	17.3058823529...	21.7365535248...	1.0	6.0	28.5981511280...
2013-05-01	17.3058823529...	21.3835509138...	1.0	4.0	29.1590240123...
2013-06-01	17.3058823529...	20.1684073107...	1.0	6.0	29.7460796539...
2013-07-01	10.3176470588...	24.3266318537...	1.0	9.0	30.3562303398...
2013-08-01	7.98823529411...	22.2127937336...	1.0	5.0	30.9963982560...
2013-09-01	12.6470588235...	21.2767624020...	1.0	5.0	31.6425573891...
2013-10-01	16.1411764705...	21.3219321148...	1.0	11.0	32.3016299250...
2013-11-01	18.4705882352...	21.4451697127...	1.0	6.0	32.9701367547...
2013-12-01	13.8117647058...	18.7193211488...	1.0	6.0	33.6448061161...
2014-01-01	12.6470588235...	19.1001566579...	1.0	10.0	34.0
2014-02-01	14.9764705882...	20.0	1.44238412373...	8.0	34.9899184798...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2014-03-01	17.3058823529...	15.7044386422...	1.74144403634...	6.0	35.6472760908...
2014-04-01	14.9764705882...	17.3892428198...	2.05506643705...	5.0	36.3278213954...
2014-05-01	14.9764705882...	17.1068407310...	2.37285951523...	5.0	37.0092687484...
2014-06-01	13.8117647058...	16.1347258485...	2.69437233312...	5.0	37.6915753392...
2014-07-01	10.3176470588...	19.4613054830...	3.01923570548...	8.0	38.3747172416...
2014-08-01	10.3176470588...	17.7702349869...	3.35240998842...	4.0	39.0698730035...
2014-09-01	14.9764705882...	17.0214099216...	3.68273756290...	7.0	39.7545848772...
2014-10-01	16.1411764705...	17.0575456919...	4.01517878504...	8.0	40.4400314103...
2014-11-01	19.6352941176...	17.1561357702...	4.34930507609...	6.0	41.1261716120...
2014-12-01	13.8117647058...	14.9754569190...	4.68472489178...	12.0	41.8129797364...
2015-01-01	11.4823529411...	18.1451488250...	5.02653792287...	11.0	42.5116916895...
2015-02-01	16.1411764705...	19.0	5.35226272039...	10.0	43.1771640929...
2015-03-01	14.9764705882...	14.9192167101...	5.67805381008...	8.0	43.8431742755...
2015-04-01	14.9764705882...	16.5197806788...	6.01456625653...	10.0	44.5322791546...
2015-05-01	16.1411764705...	16.2514986945...	6.35034208709...	2.0	45.2218867558...
2015-06-01	14.9764705882...	15.3279895561...	6.68498370413...	10.0	45.9119586092...
2015-07-01	9.15294117647...	18.4882402088...	7.01806858227...	7.0	46.6024664480...
2015-08-01	7.98823529411...	16.8817232375...	7.35461140896...	6.0	47.3047030268...
2015-09-01	11.4823529411...	16.1703394255...	7.68334590249...	3.0	47.9959821845...
2015-10-01	16.1411764705...	16.2046684073...	8.00928675029...	3.0	48.6875966755...
2015-11-01	14.9764705882...	16.2983289817...	8.33205871377...	2.0	49.3795098493...
2015-12-01	13.8117647058...	14.2266840731...	8.65121690853...	7.0	50.0716916197...
2016-01-01	11.4823529411...	18.1451488250...	8.97151399393...	8.0	50.7754594389...
2016-02-01	12.6470588235...	19.0	9.27716511471...	3.0	51.4567214629...
2016-03-01	11.4823529411...	14.9192167101...	9.57810347986...	5.0	52.1381474150...
2016-04-01	13.8117647058...	16.5197806788...	9.87892097551...	4.0	52.8310629196...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2016-05-01	13.8117647058...	16.2514986945...	10.1740811172...	10.0	53.5240807262...
2016-06-01	10.3176470588...	15.3279895561...	10.4632397937...	10.0	54.2171667171...
2016-07-01	4.49411764705...	18.4882402088...	10.7459209933...	6.0	54.9102882732...
2016-08-01	4.49411764705...	16.8817232375...	11.0262324458...	8.0	55.6147744326...
2016-09-01	9.15294117647...	16.1703394255...	11.2947217847...	8.0	56.3078664671...
2016-10-01	12.6470588235...	16.2046684073...	11.5554967399...	10.0	57.0008934147...
2016-11-01	13.8117647058...	16.2983289817...	11.8082355591...	5.0	57.6938229773...
2016-12-01	9.15294117647...	14.2266840731...	12.0524398715...	7.0	58.3866207163...
2017-01-01	7.98823529411...	21.9651801566...	12.1774193548...	11.0	58.75
2017-02-01	10.3176470588...	23.0	12.5105664619...	7.0	59.7603636233...
2017-03-01	11.4823529411...	18.0601044386...	12.7211015036...	9.0	60.4299494928...
2017-04-01	12.6470588235...	19.9976292428...	12.9302738539...	12.0	61.1220636601...
2017-05-01	12.6470588235...	19.6728668407...	13.1308107205...	7.0	61.8140055863...
2017-06-01	5.65882352941...	18.5549347258...	13.3229573001...	9.0	62.5057801620...
2017-07-01	3.32941176470...	22.3805013054...	13.5067743875...	6.0	63.1973885999...
2017-08-01	4.49411764705...	20.4357702349...	13.6852956071...	3.0	63.9001691467...
2017-09-01	6.82352941176...	19.5746214099...	13.8529152056...	8.0	64.5914545137...
2017-10-01	10.3176470588...	19.6161775456...	14.0126668075...	11.0	65.2825829477...
2017-11-01	13.8117647058...	19.7295561357...	14.1647872671...	2.0	65.9735591730...
2017-12-01	6.82352941176...	17.2217754569...	14.3093457217...	7.0	66.6643845685...
2018-01-01	6.82352941176...	21.0101723237...	14.4487447931...	12.0	67.3663847952...
2018-02-01	9.15294117647...	21.9999999999...	14.5745320178...	5.0	68.0342803070...
2018-03-01	10.3176470588...	17.2748825065...	14.6935960881...	6.0	68.7020417205...
2018-04-01	11.4823529411...	19.1281671018...	14.8099679852...	9.0	69.3923049143...
2018-05-01	10.3176470588...	18.8175248041...	14.9195353317...	9.0	70.0824323864...
2018-06-01	4.49411764705...	17.7481984334...	15.0225234230...	12.0	70.7724286303...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2018-07-01	3.32941176470...	21.4074360313...	15.1190129553...	14.0	71.4622952558...
2018-08-01	3.32941176470...	19.5472584856...	15.2106359691...	7.0	72.1633425537...
2018-09-01	6.82352941176...	18.7235509138...	15.2945898791...	7.0	72.8529591469...
2018-10-01	7.98823529411...	18.7633002610...	15.3725067256...	8.0	73.5424553264...
2018-11-01	10.3176470588...	18.8717493472...	15.4446034617...	9.0	74.2318354196...
2018-12-01	6.82352941176...	16.4730026109...	15.5109691260...	15.0	74.9211012022...
2019-01-01	4.49411764705...	20.0551644908...	15.5727545066...	9.0	75.6215533666...
2019-02-01	7.98823529411...	21.0	15.6264159465...	4.0	76.2880102764...
2019-03-01	9.15294117647...	16.4896605744...	15.6750866367...	13.0	76.9543676421...
2019-04-01	10.3176470588...	18.2587049608...	15.7204501663...	8.0	77.6432145217...
2019-05-01	7.98823529411...	17.9621827676...	15.7608400786...	7.0	78.331962198884
2019-06-01	4.49411764705...	16.9414621409...	15.7964617674...	19.0	79.0206147702...
2019-07-01	2.16470588235...	20.4343707571...	15.8274158306...	10.0	79.7091742424...
2019-08-01	1.0	18.6587467362...	15.8542899718...	12.0	80.4089300764...
2019-09-01	4.49411764705...	17.8724804177...	15.8763702790...	12.0	81.0973125550...
2019-10-01	6.82352941176...	17.9104229765...	15.8942444561...	6.0	81.7856111392...
2019-11-01	10.3176470588...	18.0139425587...	15.9081095545...	9.0	82.4738297594...
2019-12-01	5.65882352941...	15.7242297650...	15.9180745144...	10.0	83.1619705884...
2020-01-01	4.49411764705...	17.1901409921...	15.9243955374...	10.0	83.8613164753...
2020-02-01	7.98823529411...	18.0	15.9270158563...	7.0	84.5380330712...
2020-03-01	35.9411764705...	14.1339947780...	15.9262882269...	10.0	85.2146828898...
2020-04-01	6.82352941176...	15.6503185378...	15.9223305697...	9.0	85.9025460220...
2020-05-01	5.65882352941...	15.3961566579...	15.9152352447...	8.0	86.5903465710...
2020-06-01	5.65882352941...	14.5212532637...	15.9051876898...	11.0	87.2780882357...
2020-07-01	2.16470588235...	17.5151749347...	15.8923084587...	11.0	87.9657734205...
2020-08-01	2.16470588235...	15.9932114882...	15.8764967741...	8.0	88.6646778543...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2020-09-01	10.3176470588...	15.3192689295...	15.8584156861...	7.0	89.3522592842...
2020-10-01	10.3176470588...	15.3517911227...	15.8379644174...	5.0	90.0397934391...
2020-11-01	6.82352941176...	15.4405221932...	15.8153200637...	7.0	90.7272838514...
2020-12-01	7.98823529411...	13.4779112271...	15.7906115208...	11.0	91.4147330918...
2021-01-01	7.98823529411...	13.3701096605...	15.7635566700...	11.0	92.1134132723...
2021-02-01	7.98823529411...	14.0	15.7361461552...	10.0	92.7782531422...
2021-03-01	10.3176470588...	10.9931070496...	15.7072144466...	6.0	93.4430626708...
2021-04-01	26.6235294117...	12.1724699738...	15.6758922980...	10.0	94.1303799980...
2021-05-01	13.8117647058...	11.9747885117...	15.6432634149...	10.0	94.8176712615...
2021-06-01	11.4823529411...	11.2943080939...	15.6094933337...	13.0	95.5049397629...
2021-07-01	10.3176470588...	13.6229138381...	15.5747225095...	9.0	96.1921883037...
2021-08-01	5.65882352941...	12.4391644908...	15.5385213017...	12.0	96.8906860534...
2021-09-01	6.82352941176...	11.9149869451...	15.502210487145	9.0	97.5779038780...
2021-10-01	6.82352941176...	11.9402819843...	15.4653604250...	8.0	98.2651109469...
2021-11-01	6.82352941176...	12.0092950391...	15.4281283096...	9.0	98.9523103955...
2021-12-01	5.65882352941...	10.4828198433...	15.3906629384...	13.0	99.6395051916...
2022-01-01	10.3176470588...	13.3701096605...	15.3709677419...	9.0	100.0
2022-02-01	19.6352941176...	14.0		7.0	
2022-03-01	21.9647058823...	10.9931070496...		7.0	
2022-04-01	18.4705882352...	12.1724699738...		10.0	
2022-05-01	13.8117647058...	11.9747885117...		8.0	
2022-06-01	12.6470588235...	11.2943080939...		11.0	
2022-07-01	5.65882352941...	13.6229138381...		6.0	
2022-08-01	4.49411764705...	12.4391644908...		10.0	
2022-09-01	9.15294117647...	11.9149869451...		11.0	
2022-10-01	10.3176470588...	11.9402819843...		10.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2022-11-01	11.4823529411...	12.0092950391...		9.0	
2022-12-01	9.15294117647...	10.4828198433...		11.0	
2023-01-01	6.82352941176...			15.0	
2023-02-01	13.8117647058...			11.0	
2023-03-01	16.1411764705...			2.0	
2023-04-01	10.3176470588...			7.0	
2023-05-01	25.4588235294...			12.0	
2023-06-01	31.2823529411...			10.0	
2023-07-01	19.6352941176...			11.0	
2023-08-01	12.6470588235...			10.0	
2023-09-01	12.6470588235...			11.0	
2023-10-01	11.4823529411...			9.0	
2023-11-01	11.4823529411...			7.0	
2023-12-01	9.15294117647...			8.0	

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 Trends	21.98897...	21.98897...	13.59176...	10.75441...	10.49235...	15.07352...	0.652672...	0.004070...
Google Books Ngrams	15.20084...	19.33032...	18.15244...	16.43943...	14.57790...	nan	0.208916...	-0.00476...
Bain - Usabilidad	37.67605...	21.51203...	10.87949...	12.02644...	15.74130...	nan	0.060699...	-0.00034...
Crossref.org	6.656531...	6.779166...	7.416666...	8.475	9.416666...	9.416666...	0.282180...	-0.00052...
Bain - Satisfacción	33.92726...	40.54595...	52.79375...	67.30111...	87.95544...	nan	0.149868...	0.022410...

Correlación y Regresión

Correlación

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Calidad Total	Google Trends	Google Books Ngrams	0.4777292119431082
Calidad Total	Google Trends	Bain - Usabilidad	0.8285887006381252
Calidad Total	Google Trends	Crossref.org	-0.28692471109331613
Calidad Total	Google Trends	Bain - Satisfacción	-0.6278487357216554
Calidad Total	Google Books Ngrams	Google Trends	0.4777292119431082
Calidad Total	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.7535043110830368
Calidad Total	Google Books Ngrams	Crossref.org	0.7972663455985313
Calidad Total	Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.21602204059247665
Calidad Total	Bain - Usabilidad	Google Trends	0.8285887006381253
Calidad Total	Bain - Usabilidad	Google Books Ngrams	0.7535043110830368
Calidad Total	Bain - Usabilidad	Crossref.org	0.5965517144345959
Calidad Total	Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	-0.3542392898035757
Calidad Total	Crossref.org	Google Trends	-0.28692471109331613
Calidad Total	Crossref.org	Google Books Ngrams	0.7972663455985314

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Usabilidad	0.5965517144345958
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Satisfacción	-0.024409322757060585
Calidad Total	Bain - Satisfacción	Google Trends	-0.6278487357216556
Calidad Total	Bain - Satisfacción	Google Books Ngrams	-0.21602204059247665
Calidad Total	Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	-0.35423928980357566
Calidad Total	Bain - Satisfacción	Crossref.org	-0.02440932275706058

Regresión

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Calidad Total	Google Tre...	Google Bo...	Linear	1	0.2282251...	"[0.106803...	16.942955...
Calidad Total	Google Tre...	Google Bo...	Quadratic	2	0.2816786...	"[-0.00201...	0.2631082...
Calidad Total	Google Tre...	Google Bo...	Cubic	3	0.2878922...	"[-2.56880...	0.0012975...
Calidad Total	Google Tre...	Google Bo...	Polynomial	4	0.3013902...	"[1.468579...	-0.000298...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Usa...	Linear	1	0.6865592...	"[1.008238...	-1.531938...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.6885594...	"[0.002119...	0.8428878...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.8201618...	"[-0.00064...	0.0853085...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Usa...	Polynomial	4	0.8484962...	"[1.157736...	-0.002797...
Calidad Total	Google Tre...	Crossref.org	Linear	1	0.0823257...	"[-0.05163...	7.9146348...
Calidad Total	Google Tre...	Crossref.org	Quadratic	2	0.2741423...	"[0.003066...	-0.2889118...
Calidad Total	Google Tre...	Crossref.org	Cubic	3	0.2920883...	"[-3.52134...	0.0075960...
Calidad Total	Google Tre...	Crossref.org	Polynomial	4	0.2923007...	"[-1.48165...	-7.725976...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Sati...	Linear	1	0.3941940...	"[-0.95266...	62.319762...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.6812752...	"[0.031667...	-3.422828...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.7108108...	"[-0.00038...	0.0808109...
Calidad Total	Google Tre...	Bain - Sati...	Polynomial	4	0.7118859...	"[-2.81213...	0.0001432...
Calidad Total	Google Bo...	Google Tre...	Linear	1	0.2282251...	"[2.136868...	-18.95343...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Calidad Total	Google Bo...	Google Tre...	Quadratic	2	0.2341035...	"[0.057553...	-0.146640...
Calidad Total	Google Bo...	Google Tre...	Cubic	3	0.2368023...	"[-0.00676...	0.4709901...
Calidad Total	Google Bo...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.2426358...	"[0.001799...	-0.156222...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Usa...	Linear	1	0.5677687...	"[1.150883...	2.3994884...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.6041895...	"[-0.01464...	2.5664004...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.6085330...	"[0.000205...	-0.045515...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.6105111...	"[-6.27607...	0.0015107...
Calidad Total	Google Bo...	Crossref.org	Linear	1	0.6356336...	"[0.473459...	-0.578258...
Calidad Total	Google Bo...	Crossref.org	Quadratic	2	0.6429298...	"[0.001818...	0.3478629...
Calidad Total	Google Bo...	Crossref.org	Cubic	3	0.6439305...	"[-3.03221...	0.0052899...
Calidad Total	Google Bo...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.6514167...	"[-3.51946...	0.0005813...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Sati...	Linear	1	0.0466655...	"[-0.28674...	42.716421...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.1488465...	"[0.021315...	-2.347249...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.4299328...	"[-0.00143...	0.2371438...
Calidad Total	Google Bo...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.5673809...	"[4.546646...	-0.010892...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Tre...	Linear	1	0.6865592...	"[0.680949...	8.2070739...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Tre...	Quadratic	2	0.7105638...	"[0.007277...	0.1016549...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Tre...	Cubic	3	0.7316792...	"[-0.00032...	0.0414098...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.7328655...	"[-4.28958...	0.0003235...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Bo...	Linear	1	0.5677687...	"[0.493333...	12.064888...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Bo...	Quadratic	2	0.7055155...	"[0.011314...	-0.518334...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Bo...	Cubic	3	0.7419389...	"[0.000197...	-0.017019...
Calidad Total	Bain - Usa...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.7552251...	"[4.862516...	-0.000720...
Calidad Total	Bain - Usa...	Crossref.org	Linear	1	0.3558739...	"[0.286372...	2.3653355...
Calidad Total	Bain - Usa...	Crossref.org	Quadratic	2	0.4830608...	"[0.007971...	-0.426393...
Calidad Total	Bain - Usa...	Crossref.org	Cubic	3	0.5462699...	"[0.000190...	-0.019396...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Calidad Total	Bain - Usa...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.5545482...	"[2.814216...	-0.000340...
Calidad Total	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Linear	1	0.1254854...	"[-0.30785...	45.526003...
Calidad Total	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.1312770...	"[0.003079...	-0.583206...
Calidad Total	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.1454022...	"[0.000163...	-0.020341...
Calidad Total	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.3399334...	"[-2.46972...	0.0048268...
Calidad Total	Crossref.org	Google Tre...	Linear	1	0.0823257...	"[-1.59428...	32.796891...
Calidad Total	Crossref.org	Google Tre...	Quadratic	2	0.0825700...	"[0.020073...	-1.894044...
Calidad Total	Crossref.org	Google Tre...	Cubic	3	0.0827125...	"[0.002784...	-0.0522110...
Calidad Total	Crossref.org	Google Tre...	Polynomia...	4	0.0844214...	"[-0.00207...	0.0786687...
Calidad Total	Crossref.org	Google Bo...	Linear	1	0.6356336...	"[1.342530...	6.3150071...
Calidad Total	Crossref.org	Google Bo...	Quadratic	2	0.7635325...	"[-0.02171...	2.5460738...
Calidad Total	Crossref.org	Google Bo...	Cubic	3	0.7640881...	"[5.087843...	-0.027331...
Calidad Total	Crossref.org	Google Bo...	Polynomia...	4	0.7652751...	"[-2.93701...	0.0005248...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Usa...	Linear	1	0.3558739...	"[1.242695...	21.328735...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.3729974...	"[-0.01127...	1.9495309...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Usa...	Cubic	3	0.3807824...	"[-0.00028...	0.0225882...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.3940491...	"[1.481414...	-0.002743...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Sati...	Linear	1	0.0005958...	"[-0.04418...	34.508565...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.0285204...	"[-0.01250...	0.7402584...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Sati...	Cubic	3	0.0663617...	"[0.000555...	-0.077382...
Calidad Total	Crossref.org	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.0835463...	"[-1.46525...	0.0029818...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Tre...	Linear	1	0.3941940...	"[-0.41378...	39.632801...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Tre...	Quadratic	2	0.4321225...	"[0.004605...	-0.845309...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Tre...	Cubic	3	0.4551472...	"[0.000138...	-0.014410...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.4960709...	"[-8.22907...	0.0017251...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Bo...	Linear	1	0.0466655...	"[-0.16274...	36.173173...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Bo...	Quadratic	2	0.0985558...	"[-0.00578...	0.3371148...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Bo...	Cubic	3	0.1004999...	"[4.708856...	-0.012093...
Calidad Total	Bain - Sati...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.1029133...	"[2.115522...	-0.000348...
Calidad Total	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Linear	1	0.1254854...	"[-0.40761...	51.505242...
Calidad Total	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.1261736...	"[-0.00101...	-0.319689...
Calidad Total	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.1307608...	"[0.000110...	-0.015820...
Calidad Total	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.1312653...	"[-1.47746...	0.0003868...
Calidad Total	Bain - Sati...	Crossref.org	Linear	1	0.0005958...	"[-0.01348...	13.612173...
Calidad Total	Bain - Sati...	Crossref.org	Quadratic	2	0.0224074...	"[-0.00274...	0.2241332...
Calidad Total	Bain - Sati...	Crossref.org	Cubic	3	0.0255335...	"[4.378141...	-0.008615...
Calidad Total	Bain - Sati...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.0270088...	"[1.212760...	-0.000183...

PCA

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1950-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1950-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1953-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1953-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1954-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1954-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1954-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1954-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1954-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1954-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1954-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1954-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1954-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1954-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1954-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1954-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1955-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1955-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1955-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1955-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1955-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1955-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1957-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1957-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1957-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1958-01-01	-0.5872917839...	0.50047108054...	0.17525422588...	-0.2532198593...	0.04134914770...
1958-02-01	-0.5850681650...	0.49879308816...	0.17434541263...	-0.2519786731...	0.03844756622...
1958-03-01	-0.59568300311...	0.50680328161...	0.17868379341...	-0.2579036946...	0.05229877869...
1958-04-01	-0.5915196535...	0.50366152521...	0.17698219461...	-0.2555797839...	0.04686605903...
1958-05-01	-0.5922175023...	0.50418813749...	0.17726741176...	-0.25596931128...	0.04777667606...
1958-06-01	-0.5946197127...	0.50600089900...	0.17824921697...	-0.2573101841...	0.05091130007...
1958-07-01	-0.5863993426...	0.49979762445...	0.17488947702...	-0.2527217138...	0.04018460862...
1958-08-01	-0.5905781770...	0.50295106604...	0.17659740460...	-0.2550542678...	0.04563753427...
1958-09-01	-0.59242861196...	0.50434744550...	0.17735369417...	-0.2560871490...	0.04805215118...
1958-10-01	-0.5923393162...	0.50428006094...	0.17731719819...	-0.2560373056...	0.04793562992...
1958-11-01	-0.5920956885...	0.50409621405...	0.17721762534...	-0.2559013168...	0.04761772220...
1958-12-01	-0.5974844028...	0.50816265799...	0.17942004184...	-0.2589092052...	0.05464940993...
1959-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1959-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1959-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1959-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1959-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1959-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1959-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1959-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1959-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1959-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1959-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1959-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1960-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1960-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1961-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1962-01-01	-0.5872917839...	0.50047108054...	0.17525422588...	-0.2532198593...	0.04134914770...
1962-02-01	-0.5850681650...	0.49879308816...	0.17434541263...	-0.2519786731...	0.03844756622...
1962-03-01	-0.59568300311...	0.50680328161...	0.17868379341...	-0.2579036946...	0.05229877869...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1962-04-01	-0.5915196535...	0.50366152521...	0.17698219461...	-0.2555797839...	0.04686605903...
1962-05-01	-0.5922175023...	0.50418813749...	0.17726741176...	-0.25596931128...	0.04777667606...
1962-06-01	-0.5946197127...	0.50600089900...	0.17824921697...	-0.2573101841...	0.05091130007...
1962-07-01	-0.5863993426...	0.49979762445...	0.17488947702...	-0.2527217138...	0.04018460862...
1962-08-01	-0.5905781770...	0.50295106604...	0.17659740460...	-0.2550542678...	0.04563753427...
1962-09-01	-0.59242861196...	0.50434744550...	0.17735369417...	-0.2560871490...	0.04805215118...
1962-10-01	-0.5923393162...	0.50428006094...	0.17731719819...	-0.2560373056...	0.04793562992...
1962-11-01	-0.5920956885...	0.50409621405...	0.17721762534...	-0.2559013168...	0.04761772220...
1962-12-01	-0.5974844028...	0.50816265799...	0.17942004184...	-0.2589092052...	0.05464940993...
1963-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1963-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1963-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1963-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1963-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1963-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1963-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1963-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1963-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1963-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1963-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1963-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1964-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1964-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1964-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1964-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1964-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1964-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1964-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1964-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1964-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1964-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1964-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1964-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1965-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1965-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1966-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1966-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1967-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1967-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1967-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1967-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1967-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1967-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1967-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1967-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1967-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1967-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1967-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1967-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1968-01-01	-0.53311499054...	0.44237561467...	0.17257444564...	-0.2453922895...	0.18848635259...
1968-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1968-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1968-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1968-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1968-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1968-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1968-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1968-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1968-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1968-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1968-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1969-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1969-11-01	-0.2844977926...	0.19451996030...	0.13908202401...	-0.1850638833...	0.62648002881...
1969-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-01-01	-0.4789381971...	0.38428014880...	0.16989466540...	-0.2375647197...	0.33562355748...
1970-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1970-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1971-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1971-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1971-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1971-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1971-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1971-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1971-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1971-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1971-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1971-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1971-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1971-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1972-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1972-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1972-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1972-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1972-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1972-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1972-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1972-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1972-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1972-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1972-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1972-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1973-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1973-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1973-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1973-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1973-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1973-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1973-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1973-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1973-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1973-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1973-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1973-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1974-01-01	-0.5178262780...	0.42223218650...	0.17605719367...	-0.2480648869...	0.27745226322...
1974-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1974-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1975-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1975-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1976-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1976-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1976-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1976-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1976-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1976-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1976-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1976-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1976-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1976-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1976-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1976-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1977-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1977-02-01	-0.3375627766...	0.25177642998...	0.14130739763...	-0.1922708600...	0.47789203317...
1977-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1977-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1977-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1977-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1977-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1977-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1977-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1977-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1977-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1977-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1978-01-01	-0.53311499054...	0.44237561467...	0.17257444564...	-0.2453922895...	0.18848635259...
1978-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1978-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1978-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1978-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1978-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1978-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1978-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1978-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1978-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1978-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1978-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1979-01-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-02-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-03-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-04-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-05-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-06-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-07-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-08-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-09-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-10-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-11-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1979-12-01	-0.6344905207...	0.53608829960...	0.19454477850...	-0.2795653888...	0.10293838042...
1980-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1980-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1980-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1980-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1980-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1980-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1980-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1980-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1980-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1980-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1980-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1980-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1981-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1981-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1981-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1981-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1981-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1981-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1981-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1981-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1981-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1981-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1981-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1981-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1982-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1982-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1982-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1982-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1982-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1982-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1982-07-01	-0.6104449317...	0.51794296203...	0.18471712776...	-0.2661435513...	0.07156149452...
1982-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1982-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1982-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1982-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1982-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1983-01-01	-0.61089115234...	0.51827969007...	0.18489950219...	-0.2663926240...	0.07214376406...
1983-02-01	-0.6097793429...	0.51744069388...	0.18444509557...	-0.2657720310...	0.07069297332...
1983-03-01	-0.6150867619...	0.52144579061...	0.18661428596...	-0.2687345417...	0.07761857955...
1983-04-01	-0.6130050871...	0.51987491241...	0.18576348656...	-0.26757258641...	0.07490221972...
1983-05-01	-0.61335401156...	0.52013821855...	0.18590609513...	-0.2677673500...	0.07535752824...
1983-06-01	-0.61455511675...	0.52104459930...	0.18639699774...	-0.2684377864...	0.07692484025...
1983-07-01	-0.4160045272...	0.32818277353...	0.15390448638...	-0.2136427149...	0.36241796584...
1983-08-01	-0.6125343488...	0.51951968282...	0.18557109155...	-0.2673098283...	0.07428795735...
1983-09-01	-0.6134595663...	0.52021787255...	0.18594923634...	-0.2678262689...	0.07549526580...
1983-10-01	-0.6134149184...	0.52018418027...	0.18593098835...	-0.2678013472...	0.07543700517...
1983-11-01	-0.6132931046...	0.52009225683...	0.18588120192...	-0.2677333528...	0.07527805131...
1983-12-01	-0.6159874617...	0.52212547880...	0.18698241017...	-0.2692372970...	0.07879389518...
1984-01-01	-0.5484037030...	0.46251904284...	0.16909169760...	-0.2427196920...	0.09952044197...
1984-02-01	-0.5850681650...	0.49879308816...	0.17434541263...	-0.2519786731...	0.03844756622...
1984-03-01	-0.59568300311...	0.50680328161...	0.17868379341...	-0.2579036946...	0.05229877869...
1984-04-01	-0.5915196535...	0.50366152521...	0.17698219461...	-0.2555797839...	0.04686605903...
1984-05-01	-0.3977770978...	0.31442794899...	0.14645477038...	-0.2034684748...	0.33863314738...
1984-06-01	-0.5946197127...	0.50600089900...	0.17824921697...	-0.2573101841...	0.05091130007...
1984-07-01	-0.3919589381...	0.31003743595...	0.14407683563...	-0.2002208773...	0.33104107994...
1984-08-01	-0.5905781770...	0.50295106604...	0.17659740460...	-0.2550542678...	0.04563753427...
1984-09-01	-0.59242861196...	0.50434744550...	0.17735369417...	-0.2560871490...	0.04805215118...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1984-10-01	-0.5923393162...	0.50428006094...	0.17731719819...	-0.2560373056...	0.04793562992...
1984-11-01	-0.5920956885...	0.50409621405...	0.17721762534...	-0.2559013168...	0.04761772220...
1984-12-01	-0.5974844028...	0.50816265799...	0.17942004184...	-0.2589092052...	0.05464940993...
1985-01-01	-0.5484037030...	0.46251904284...	0.16909169760...	-0.2427196920...	0.09952044197...
1985-02-01	-0.5850681650...	0.49879308816...	0.17434541263...	-0.2519786731...	0.03844756622...
1985-03-01	-0.4401306795...	0.35499513081...	0.15403368030...	-0.2159030255...	0.28498395575...
1985-04-01	-0.5915196535...	0.50366152521...	0.17698219461...	-0.2555797839...	0.04686605903...
1985-05-01	-0.5922175023...	0.50418813749...	0.17726741176...	-0.25596931128...	0.04777667606...
1985-06-01	-0.4390673891...	0.35419274820...	0.15359910386...	-0.2153095150...	0.28359647713...
1985-07-01	-0.4308470190...	0.34798947365...	0.15023936391...	-0.2107210446...	0.27286978568...
1985-08-01	-0.5905781770...	0.50295106604...	0.17659740460...	-0.2550542678...	0.04563753427...
1985-09-01	-0.59242861196...	0.50434744550...	0.17735369417...	-0.2560871490...	0.04805215118...
1985-10-01	-0.5923393162...	0.50428006094...	0.17731719819...	-0.2560373056...	0.04793562992...
1985-11-01	-0.5920956885...	0.50409621405...	0.17721762534...	-0.2559013168...	0.04761772220...
1985-12-01	-0.48082016011...	0.39430654489...	0.16093245700...	-0.2274087034...	0.22916329273...
1986-01-01	-0.5484037030...	0.46251904284...	0.16909169760...	-0.2427196920...	0.09952044197...
1986-02-01	-0.5850681650...	0.49879308816...	0.17434541263...	-0.2519786731...	0.03844756622...
1986-03-01	-0.59568300311...	0.50680328161...	0.17868379341...	-0.2579036946...	0.05229877869...
1986-04-01	-0.5915196535...	0.50366152521...	0.17698219461...	-0.2555797839...	0.04686605903...
1986-05-01	-0.5922175023...	0.50418813749...	0.17726741176...	-0.25596931128...	0.04777667606...
1986-06-01	-0.5946197127...	0.50600089900...	0.17824921697...	-0.2573101841...	0.05091130007...
1986-07-01	-0.5863993426...	0.49979762445...	0.17488947702...	-0.2527217138...	0.04018460862...
1986-08-01	-0.5905781770...	0.50295106604...	0.17659740460...	-0.2550542678...	0.04563753427...
1986-09-01	-0.59242861196...	0.50434744550...	0.17735369417...	-0.2560871490...	0.04805215118...
1986-10-01	-0.5923393162...	0.50428006094...	0.17731719819...	-0.2560373056...	0.04793562992...
1986-11-01	-0.5920956885...	0.50409621405...	0.17721762534...	-0.2559013168...	0.04761772220...
1986-12-01	-0.5974844028...	0.50816265799...	0.17942004184...	-0.2589092052...	0.05464940993...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1987-01-01	-0.5012049662...	0.42690182378...	0.14980114498...	-0.2163741624...	0.03793120925...
1987-02-01	-0.5356458093...	0.46149787671...	0.15414604676...	-0.2243919575...	-0.0260432479...
1987-03-01	-0.5568754854...	0.47751826362...	0.16282280831...	-0.2362420004...	0.00165917695...
1987-04-01	-0.5485487863...	0.47123475082...	0.15941961071...	-0.23159417911...	-0.0092062623...
1987-05-01	-0.5499444839...	0.47228797538...	0.15999004502...	-0.2323732337...	-0.0073850282...
1987-06-01	-0.5547489047...	0.47591349839...	0.16195365544...	-0.2350549794...	-0.00111578027...
1987-07-01	-0.5383081645...	0.46350694931...	0.15523417553...	-0.2258780387...	-0.0225691631...
1987-08-01	-0.5466658332...	0.46981383248...	0.15865003069...	-0.2305431468...	-0.01166331186...
1987-09-01	-0.5503667031...	0.47260659139...	0.16016260984...	-0.2326089092...	-0.0068340780...
1987-10-01	-0.55018811168...	0.47247182227...	0.16008961788...	-0.2325092225...	-0.0070671205...
1987-11-01	-0.1997081281...	0.13053578919...	0.10442771768...	-0.1377357393...	0.51583871236...
1987-12-01	-0.3660378803...	0.29047682787...	0.13348266378...	-0.1857521852...	0.29721691076...
1988-01-01	-0.4540062293...	0.39128460473...	0.13051059235...	-0.1900286329...	-0.0236580234...
1988-02-01	-0.2917830491...	0.23444247677...	0.10313403951...	-0.1443044054...	0.20032240913...
1988-03-01	-0.5180679678...	0.44823324564...	0.14696182322...	-0.2145803063...	-0.0489804247...
1988-04-01	-0.3500255955...	0.28699982563...	0.11720691371...	-0.1656079051...	0.16740659330...
1988-05-01	-0.35211914200...	0.28857966247...	0.11806256517...	-0.1667764870...	0.17013844439...
1988-06-01	-0.5148780967...	0.44582609778...	0.14565809391...	-0.2127997747...	-0.0531428606...
1988-07-01	-0.4902169864...	0.42721627416...	0.13557887404...	-0.1990343637...	-0.0853229349...
1988-08-01	-0.5027534895...	0.43667659891...	0.14070265679...	-0.2060320258...	-0.0689641580...
1988-09-01	-0.5083047943...	0.44086573729...	0.14297152551...	-0.2091306694...	-0.0617203072...
1988-10-01	-0.5080369071...	0.44066358361...	0.14286203756...	-0.20898113940...	-0.0620698710...
1988-11-01	-0.5073060240...	0.44011204293...	0.14256331900...	-0.2085731729...	-0.0630235942...
1988-12-01	-0.4068079242...	0.33845526166...	0.13068298367...	-0.1860963362...	0.13258535174...
1989-01-01	-0.1013483025...	0.09934239633...	0.01557024439...	-0.0268004833...	-0.1570903042...
1989-02-01	0.46087378114...	-0.4454100705...	-0.0779756574...	0.13013134753...	0.63409516354...
1989-03-01	0.06485042938...	-0.0777122213...	0.00603161496...	-0.0012701626...	0.27953450919...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1989-04-01	0.83703076303...	-0.8239349888...	-0.1246692126...	0.21682430123...	1.34132734295...
1989-05-01	0.01479827353...	-0.0227292988...	0.00702561836...	-0.0067954301...	0.12701509964...
1989-06-01	0.46223756133...	-0.4636516592...	-0.0590702792...	0.10847959450...	0.85014762293...
1989-07-01	2.82239729526...	-2.7524480799...	-0.4495373672...	0.76469722675...	4.19644045290...
1989-08-01	3.60561631914...	-3.5242133389...	-0.5652870404...	0.96654030730...	5.46166103773...
1989-09-01	0.32421404399...	-0.32507113644...	-0.0415843485...	0.07626320594...	0.59458925474...
1989-10-01	0.01382376274...	-0.02199391131...	0.00742390978...	-0.0073393854...	0.12828673052...
1989-11-01	-0.2953318628...	0.28015161515...	0.05592755317...	-0.0902528131...	-0.3396268853...
1989-12-01	-0.14400117273...	0.12292297819...	0.04273424377...	-0.0618150836...	0.00748308781...
1990-01-01	0.60396755110...	-0.4845420204...	-0.2143104515...	0.29965581571...	-0.4239548658...
1990-02-01	0.87732117647...	-0.7424581096...	-0.2676442595...	0.38499816958...	-0.1271555670...
1990-03-01	0.80291833390...	-0.7121307405...	-0.2080409904...	0.30984828462...	0.29668014022...
1990-04-01	0.83897054524...	-0.7307303180...	-0.2325072406...	0.34117850975...	0.14071989209...
1990-05-01	0.55419270009...	-0.4555870330...	-0.1842356338...	0.26066584727...	-0.25008806118...
1990-06-01	0.19984826613...	-0.11934102440...	-0.11726291389...	0.15252879784...	-0.6590351830...
1990-07-01	0.77558381783...	-0.6484723808...	-0.2455260441...	0.35062310380...	-0.2122313923...
1990-08-01	0.46703631360...	-0.3639982061...	-0.1778081780...	0.24563612726...	-0.46310649611...
1990-09-01	0.93927353643...	-0.8322398660...	-0.2443078332...	0.36354644018...	0.33658343367...
1990-10-01	0.51311196993...	-0.4159803733...	-0.1771769499...	0.24894178058...	-0.3053981859...
1990-11-01	0.43972110666...	-0.3433855420...	-0.1666442047...	0.23038924483...	-0.42746311347...
1990-12-01	0.22606000667...	-0.1563334379...	-0.1085131229...	0.14474675230...	-0.4754066170...
1991-01-01	1.63700936382...	-1.3673731015...	-0.5197474223...	0.74180417759...	-0.4649701272...
1991-02-01	0.84818015061...	-0.5827680437...	-0.41143619760...	0.54803608101...	-1.8317860457...
1991-03-01	0.99639197931...	-0.7978866924...	-0.35523511370...	0.49628744372...	-0.7181941404...
1991-04-01	1.16018054726...	-0.9300914222...	-0.4124456059...	0.57650493169...	-0.8230044359...
1991-05-01	2.26699942865...	-2.0149021471...	-0.58260241134...	0.86932396368...	0.89128160867...
1991-06-01	1.30050725666...	-1.0876224348...	-0.41141010470...	0.58759393091...	-0.3526194390...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1991-07-01	1.43045411696...	-1.1598645580...	-0.4937147185...	0.69374753882...	-0.8489340655...
1991-08-01	1.30508908557...	-1.0652613104...	-0.4424768910...	0.62377091741...	-0.6853462957...
1991-09-01	2.02733765547...	-1.7824106807...	-0.5430387694...	0.80278782682...	0.55051809676...
1991-10-01	1.13559066709...	-0.91153535045...	-0.4023954985...	0.56277928016...	-0.7909173091...
1991-11-01	1.49289222608...	-1.2586190964...	-0.4608454386...	0.66136045039...	-0.2769128924...
1991-12-01	1.37011887816...	-1.1745778159...	-0.4009354719...	0.58162396654...	-0.0077909662...
1992-01-01	2.53943082071...	-2.0913915759...	-0.8399183531...	1.18948795712...	-1.0979521467...
1992-02-01	1.86173205260...	-1.4078604793...	-0.7575643836...	1.03533798692...	-2.3919491990...
1992-03-01	2.82292333276...	-2.4516271687...	-0.7903507950...	1.15721820934...	0.38369325000...
1992-04-01	2.85472173973...	-2.44119805602...	-0.84227262791...	1.21979352125...	-0.09346431173...
1992-05-01	2.04555692463...	-1.6584597493...	-0.7061872903...	0.99226144682...	-1.2159124305...
1992-06-01	2.83188331843...	-2.4497823487...	-0.8037442063...	1.17342601639...	0.26308541811...
1992-07-01	1.87960522231...	-1.4385604213...	-0.7454065429...	1.02290149343...	-2.1974397024...
1992-08-01	2.66375969775...	-2.2454564925...	-0.8226130086...	1.18044074336...	-0.4977756912...
1992-09-01	3.59158022899...	-3.1693723971...	-0.9488057130...	1.40696543835...	1.12333572052...
1992-10-01	2.19562762507...	-1.8061313451...	-0.7285970142...	1.03120236743...	-0.9760743298...
1992-11-01	1.93437430509...	-1.5487401913...	-0.6899400947...	0.96382069349...	-1.39757923711...
1992-12-01	1.65299408097...	-1.3277981762...	-0.5846688240...	0.81796554952...	-1.1393245834...
1993-01-01	5.56768565989...	-1.2175982055...	-0.7512358671...	-1.1847516517...	-0.6651330360...
1993-02-01	4.59586243950...	-0.3852939712...	-0.5558409315...	-1.3395227462...	-2.3222180935...
1993-03-01	5.60322831470...	-1.5723765170...	-0.5444380715...	-1.1616821944...	0.65806590648...
1993-04-01	6.22225689062...	-2.2280979090...	-0.6457822807...	-0.8847271427...	1.09343235329...
1993-05-01	6.22157743870...	-2.3299076016...	-0.5913533698...	-0.8417147917...	1.24842047444...
1993-06-01	6.64558771353...	-2.8638179323...	-0.5842380808...	-0.7074565502...	2.26530913474...
1993-07-01	5.74655698973...	-1.9945164468...	-0.4940651558...	-0.7851458698...	-0.11022414662...
1993-08-01	4.41352950379...	-0.8331325977...	-0.1873977340...	-1.14902211514...	-1.4845649009...
1993-09-01	6.30305696930...	-2.7902365932...	-0.4202802737...	-0.61192499652...	1.65060842984...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1993-10-01	5.75719278551...	-2.3496325645...	-0.2908124836...	-0.7060392503...	0.88448294325...
1993-11-01	6.26885483104...	-2.9388734849...	-0.3313449734...	-0.5127008029...	1.67948776009...
1993-12-01	4.33549102972...	-1.2004731686...	0.08188004292...	-1.0568665823...	-0.4339144954...
1994-01-01	5.20418923174...	-2.0075343322...	-0.1636900741...	-0.5965695580...	-0.7584730682...
1994-02-01	4.96214231709...	-1.8340022297...	-0.11318480967...	-0.5804492833...	-1.3728232727...
1994-03-01	4.27290848741...	-1.3652878071...	0.16802984942...	-0.8703340391...	-0.8585804452...
1994-04-01	5.48813286599...	-2.5936944072...	-0.0369966838...	-0.4316980562...	0.43658194609...
1994-05-01	3.69960168067...	-0.9434417835...	0.29384206702...	-0.8744827262...	-2.08113334958...
1994-06-01	4.97616418828...	-2.3023161454...	0.15927621982...	-0.5145706454...	0.22435017657...
1994-07-01	7.05647691191...	-4.3269265141...	-0.2366514820...	0.21504211224...	2.24409960971...
1994-08-01	5.09442844976...	-2.5438671625...	0.16258178215...	-0.3250729457...	-0.0461579941...
1994-09-01	4.02769084294...	-1.6061695409...	0.38901478620...	-0.59112086131...	-1.3247029121...
1994-10-01	5.00281861191...	-2.6384053379...	0.26633630360...	-0.2783382533...	0.17891559460...
1994-11-01	4.46952046948...	-2.1954459085...	0.37944619160...	-0.3710807724...	-0.5960542276...
1994-12-01	4.12178352131...	-1.9944557760...	0.53222753571...	-0.4953599890...	-0.3053178766...
1995-01-01	4.25187449021...	-2.1968074517...	0.53736428088...	-0.4086707288...	-0.0934980057...
1995-02-01	4.30265054439...	-2.3001316594...	0.53375154719...	-0.3249328450...	-0.2103507073...
1995-03-01	3.65242608609...	-1.83000384901...	0.76663131709...	-0.5771307276...	0.04385868070...
1995-04-01	3.77973682903...	-1.9902887440...	0.72947741799...	-0.4502234984...	-0.1726659488...
1995-05-01	3.48233824457...	-1.7768124340...	0.80597379679...	-0.4939191029...	-0.4874479263...
1995-06-01	3.74047925961...	-2.11858838292...	0.80953521745...	-0.4076218530...	0.21657297259...
1995-07-01	4.18556673883...	-2.5480531671...	0.67664477462...	-0.1505683570...	0.02426801258...
1995-08-01	3.55770593516...	-2.0378863963...	0.83473095578...	-0.3243185800...	-0.4012972134...
1995-09-01	3.21755201873...	-1.7850531380...	0.92197806731...	-0.3952601697...	-0.6557627009...
1995-10-01	3.92697267829...	-2.5374805308...	0.82171204673...	-0.1614281789...	0.44432107745...
1995-11-01	3.04884614795...	-1.7370889241...	0.96944123695...	-0.3552083282...	-0.8483212486...
1995-12-01	3.85455779095...	-2.6270177601...	0.90386834812...	-0.1591924281...	1.00000098114...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1996-01-01	3.27668018479...	-2.04958811037...	0.94687131656...	-0.2132960901...	-0.5636547422...
1996-02-01	3.35859497731...	-2.1734351346...	0.90788888057...	-0.11716305707...	-0.6092206797...
1996-03-01	3.25377034834...	-2.20564819231...	1.02343914114...	-0.2201725264...	0.36249113380...
1996-04-01	2.91090198556...	-1.8846613233...	1.03933216086...	-0.2320885773...	-0.5327713408...
1996-05-01	2.46917081560...	-1.5040605478...	1.11270615903...	-0.3225060234...	-1.0798363109...
1996-06-01	3.13264745338...	-2.2134385066...	1.02384772928...	-0.1330727087...	0.19974753841...
1996-07-01	3.01797725757...	-2.0751512759...	0.95848626575...	-0.0426318890...	-0.7713937733...
1996-08-01	2.91774165900...	-2.0492598854...	1.00101034795...	-0.0787362126...	-0.4535170934...
1996-09-01	2.08700192236...	-1.2885373743...	1.13522050830...	-0.2887136897...	-1.4677958690...
1996-10-01	2.64999327129...	-1.8698213356...	1.02775430954...	-0.1024949909...	-0.5962424351...
1996-11-01	1.89713959296...	-1.1631830917...	1.12423419072...	-0.2704369693...	-1.7094590328...
1996-12-01	2.37827722410...	-1.7037775821...	1.07330967590...	-0.1649004933...	-0.4016542062...
1997-01-01	2.13286762990...	-1.4960713273...	1.09174655095...	-0.2071780383...	-0.64988533281...
1997-02-01	2.79723550720...	-2.1523289909...	0.94116363818...	0.02058314230...	0.20439352167...
1997-03-01	1.93612562133...	-1.3969048492...	1.11886630219...	-0.2675014168...	-0.2169473920...
1997-04-01	1.60545424461...	-1.0656730827...	1.10425796659...	-0.2924400765...	-1.0030831695...
1997-05-01	2.03375013123...	-1.5026013357...	0.99963443752...	-0.1519968148...	-0.2731717644...
1997-06-01	3.34827411838...	-2.8123327137...	0.76265049993...	0.21369479166...	1.91562563831...
1997-07-01	1.49982275004...	-0.9666923720...	0.94846068834...	-0.1891998024...	-1.4604164397...
1997-08-01	1.9878134503206	-1.4754676209...	0.84590773187...	-0.0610268749...	-0.3689431486...
1997-09-01	1.76412344675...	-1.2724072456...	0.83648636812...	-0.1069174139...	-0.5255470235...
1997-10-01	1.86755881893...	-1.3738063313...	0.75732044347...	-0.0490038715...	-0.3452580994...
1997-11-01	1.31479642258...	-0.83108227118...	0.77669161966...	-0.1671682484...	-1.1589464162...
1997-12-01	2.66596972231...	-2.1785510212...	0.52929589546...	0.18318704263...	1.31682669841...
1998-01-01	1.75949833826...	-1.2858782206...	0.59549660397...	-0.0315406453...	-0.0129937989...
1998-02-01	1.71760483590...	-1.2242918757...	0.51225255739...	-0.0008364683...	-0.1821227002...
1998-03-01	1.89931950003...	-1.44071198743...	0.45969137960...	0.00882500615...	0.77413918574...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1998-04-01	1.20070857516...	-0.7228084747...	0.45772818079...	-0.1245720605...	-0.4961310267...
1998-05-01	1.13453996567...	-0.6428670435...	0.37728386338...	-0.11799166607...	-0.5209283935...
1998-06-01	1.45914227931...	-0.9496734908...	0.23923032494...	-0.0166448777...	0.14375837324...
1998-07-01	1.51238808833...	-0.9369668680...	0.08047289196...	0.07886794529...	-0.2520372235...
1998-08-01	1.83759308496...	-1.2465975266...	-0.0602572339...	0.16980123380...	0.52347734955...
1998-09-01	1.16468444371...	-0.5682424579...	-0.0592559280...	0.00566701133...	-0.3380064179...
1998-10-01	1.39044419290...	-0.7544448323...	-0.2168755363...	0.09665861286...	0.02532971696...
1998-11-01	0.80338956326...	-0.1436214844...	-0.25211162131...	-0.0306330960...	-0.8366192442...
1998-12-01	1.41505132979...	-0.7270039760...	-0.4520336479...	0.13027052851...	0.44171192267...
1999-01-01	1.07384150959...	-0.3433028737...	-0.5021008045...	0.09134070636...	-0.4158549306...
1999-02-01	1.37919061921...	-0.5654710172...	-0.7691995600...	0.23052045637...	-0.0380087856...
1999-03-01	1.08266028322...	-0.2759214148...	-0.8106213453...	0.11755498518...	0.14218055322...
1999-04-01	1.27721504302...	-0.3959120049...	-1.0099122464...	0.22180158357...	0.22833676010...
1999-05-01	0.87071824027...	0.05184949517...	-1.0891213569...	0.13342614466...	-0.3149987022...
1999-06-01	0.93775395500...	0.03246404273...	-1.2324948869...	0.16004650942...	-0.0580224738...
1999-07-01	1.33638305627...	-0.26108223115...	-1.4773418124...	0.33359192790...	0.09557366957...
1999-08-01	0.82885292009...	0.27815297438...	-1.5126195559...	0.18663583565...	-0.4167899674...
1999-09-01	1.10994349721...	0.05923127649...	-1.6743324179...	0.26045237438...	0.11383109973...
1999-10-01	0.77235519311...	0.45473849800...	-1.7378445739...	0.17228068849...	-0.3965587726...
1999-11-01	1.25846362520...	0.04896861725...	-1.9210523289...	0.30060294250...	0.30889555013...
1999-12-01	0.93632371907...	0.40886857667...	-1.9343888625...	0.17059356061...	0.11224623076...
2000-01-01	0.83933885292...	0.55951246822...	-1.98311712627...	0.15996473683...	-0.2852648771...
2000-02-01	0.91471532562...	0.49160236913...	-2.0075382715...	0.19508330835...	-0.2774096305...
2000-03-01	1.08627772032...	0.29200533524...	-1.9799632762...	0.17713885252...	0.48713297269...
2000-04-01	1.25116407430...	0.16460677908...	-2.0082293859...	0.22177790119...	0.50568993704...
2000-05-01	0.90962320179...	0.52044576465...	-1.9277123453...	0.09576725461...	-0.0058496978...
2000-06-01	1.12738303565...	0.33093203052...	-1.9218060380...	0.10367298570...	0.39299496664...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2000-07-01	1.73080503753...	-0.1873195152...	-2.0175177846...	0.26147810512...	0.83910907163...
2000-08-01	0.72264879065...	0.82576058984...	-1.7974720834...	-0.0862679778...	-0.5268240526...
2000-09-01	1.08107080591...	0.51861240095...	-1.8000752920...	-0.0586095095...	0.03120415122...
2000-10-01	1.01046979544...	0.64217512306...	-1.7390205716...	-0.1424130799...	-0.1538202930...
2000-11-01	0.79012872184...	0.91626903628...	-1.6513986595...	-0.2704277598...	-0.5756464951...
2000-12-01	1.01825742407...	0.73405117273...	-1.6072404250...	-0.3095679232...	-0.05495211181...
2001-01-01	1.08589195508...	0.76191788252...	-1.5907831049...	-0.3313333952...	-0.4107449198...
2001-02-01	1.33012922085...	0.59514206225...	-1.5799462046...	-0.3309841397...	-0.2358340156...
2001-03-01	1.48012580360...	0.47459259979...	-1.50011562091...	-0.4184876375...	0.38983490384...
2001-04-01	1.44842140580...	0.58805335273...	-1.4499938939...	-0.4880476893...	0.05701060400...
2001-05-01	1.56974997837...	0.53430898841...	-1.4041481201...	-0.5392760087...	0.17789544752...
2001-06-01	1.15678961135...	0.99501044018...	-1.2672996035...	-0.74196054661...	-0.4206320256...
2001-07-01	2.24012480113...	0.03279137361...	-1.4127502224...	-0.4884050422...	0.73017586753...
2001-08-01	1.44581154792...	0.85668192209...	-1.2104442698...	-0.7995091508...	-0.3532518122...
2001-09-01	1.42568302262...	0.92973208908...	-1.1439453720...	-0.8859523344...	-0.3809654487...
2001-10-01	1.62919073938...	0.78818264080...	-1.1240680473...	-0.8986722916...	-0.1590515159...
2001-11-01	1.28749550973...	1.17522885236...	-1.0221758988...	-1.0530104343...	-0.7542272669...
2001-12-01	2.59893452898...	-0.0763898217...	-1.1633971006...	-0.7820598517...	1.39031517115...
2002-01-01	1.77509968354...	0.78811880594...	-1.0533853280...	-0.9839858468...	-0.3452244473...
2002-02-01	1.66668823362...	0.86761444450...	-0.9184649291...	-1.0341332967...	-0.6434494930...
2002-03-01	1.37568856386...	1.08098937286...	-0.7474648051...	-1.1755987225...	-0.6004845469...
2002-04-01	1.67396442739...	0.76551634142...	-0.7307474487...	-1.08174757113...	-0.3520120528...
2002-05-01	1.65446926215...	0.73641890952...	-0.6463587419...	-1.09089490111...	-0.3473719804...
2002-06-01	1.64206279488...	0.68912254117...	-0.5588215285...	-1.10103952811...	-0.2473533922...
2002-07-01	1.72394985650...	0.58436136980...	-0.5329217780...	-1.0306328006...	-0.4918859404...
2002-08-01	1.87049526768...	0.36692735185...	-0.4677993868...	-0.9975995603...	-0.06191186184...
2002-09-01	1.85913769942...	0.31059470124...	-0.3913273396...	-0.9931034906...	0.02769516228...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2002-10-01	1.48925525698...	0.60967291016...	-0.2690010812...	-1.0736203569...	-0.5057122976...
2002-11-01	1.39301351148...	0.64158343299...	-0.1936332210...	-1.0776365736...	-0.6347997783...
2002-12-01	1.47543495075...	0.47876250575...	-0.1263510861...	-1.0589585343...	-0.2349847668...
2003-01-01	1.40065461198...	0.49499762719...	-0.0652253004...	-1.04851162450...	-0.3927657604...
2003-02-01	1.48638879648...	0.36022402275...	-0.0360413050...	-0.9949354660...	-0.3216334726...
2003-03-01	1.28300688551...	0.47193020283...	0.07935444903...	-1.0700855650...	-0.1984789525...
2003-04-01	1.20201265817...	0.51005962378...	0.12395575082...	-1.0553509933...	-0.4518233008...
2003-05-01	1.05732189566...	0.60039740376...	0.19185228233...	-1.0787965970...	-0.6191646570...
2003-06-01	1.20314491232...	0.40751416993...	0.21624501284...	-1.0331385735...	-0.2907610355...
2003-07-01	1.41755612947...	0.18576433297...	0.19058441287...	-0.9310402369...	-0.2654869456...
2003-08-01	1.27345654454...	0.28358636903...	0.26082328769...	-0.9779243279...	-0.3123846080...
2003-09-01	1.04827956394...	0.47608665132...	0.33213117225...	-1.0425202908...	-0.5744324968...
2003-10-01	1.08713022454...	0.42570657373...	0.35163066911...	-1.0336976987...	-0.5213230885...
2003-11-01	1.32747785469...	0.18891290666...	0.33526120933...	-0.97588751140...	-0.1797927072...
2003-12-01	1.53621962319...	-0.0231007650...	0.33943472286...	-0.9552754518...	0.31940127269...
2004-01-01	3.19295965571...	3.43705944135...	2.28121526890...	2.69174868681...	0.34786867600...
2004-02-01	3.96194693925...	5.04265159594...	3.18187845961...	4.32332264233...	0.34778801707...
2004-03-01	3.66248313348...	4.68767433993...	2.98070429153...	3.75420720826...	0.50928172507...
2004-04-01	3.54600154394...	4.31320549887...	2.75072867531...	3.34892387310...	0.39163265770...
2004-05-01	3.29499269656...	3.62580971794...	2.36036438131...	2.60818082666...	0.42627201356...
2004-06-01	2.95217309119...	3.58031920388...	2.22635643476...	2.17990807067...	0.13149428370...
2004-07-01	2.61734850568...	2.57216664067...	1.62213415492...	1.16297368000...	-0.0713814574...
2004-08-01	2.45559164471...	2.79757014677...	1.64893343341...	1.04902763090...	-0.2386897314...
2004-09-01	2.95143077664...	3.59931842713...	2.08979909051...	1.88371084232...	-0.0395700056...
2004-10-01	3.19475445598...	3.88617764178...	2.22378202416...	2.17079786354...	0.05876857335...
2004-11-01	3.44061028402...	4.28277189727...	2.40071003134...	2.52901604231...	0.10724045089...
2004-12-01	2.90907790011...	3.77507878536...	1.99157957727...	1.61831653174...	-0.0820419768...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2005-01-01	3.06633309741...	3.11917886453...	1.56666335412...	1.28089066739...	-0.4877206217...
2005-02-01	3.69220296197...	3.58826311967...	1.85542232980...	2.03707825397...	-0.1486003806...
2005-03-01	3.20719814484...	3.55485202849...	1.69357522334...	1.46637691158...	-0.2062081622...
2005-04-01	3.58517368492...	3.83015837336...	1.81096021560...	1.89401262727...	-0.1210738234...
2005-05-01	3.09452218367...	3.28262858501...	1.35887718756...	1.02949185634...	-0.3765614664...
2005-06-01	2.88507174046...	2.77886050181...	1.00851582063...	0.44776293146...	-0.2743670894...
2005-07-01	2.48548465805...	1.61221944222...	0.25580898371...	-0.6840100402...	-0.5323505634...
2005-08-01	2.67198478580...	2.02127168274...	0.41597231305...	-0.3186267150...	-0.3276632016...
2005-09-01	2.77351596391...	2.73158954897...	0.67240431453...	0.18278669896...	-0.4413632072...
2005-10-01	2.89582835277...	2.86896171506...	0.67192229251...	0.36189898024...	-0.3544105276...
2005-11-01	3.24802583615...	3.10140984399...	0.77343277429...	0.82286034659...	-0.0647476470...
2005-12-01	2.55906908885...	2.66910329102...	0.33531013039...	-0.0523330392...	-0.3320414045...
2006-01-01	2.71005866717...	2.42438593661...	0.20401720610...	-0.0479875989...	-0.1614222409...
2006-02-01	2.94748776365...	3.32110034795...	0.60731941851...	0.89296787587...	-0.3081428951...
2006-03-01	3.17765298685...	3.21682438669...	0.64021810797...	1.13396349047...	0.43323657838...
2006-04-01	2.38524240029...	2.60606290623...	0.10265384414...	0.19644404854...	-0.2150405174...
2006-05-01	2.46352518933...	2.66310939636...	0.11082139759...	0.45485334094...	-0.0529795782...
2006-06-01	1.80657005154...	2.10760452941...	-0.3416195212...	-0.3175083600...	-0.3306448629...
2006-07-01	1.91528941696...	1.60086466992...	-0.6192669781...	-0.3498195691...	-0.2001266427...
2006-08-01	1.58011950146...	1.59422824536...	-0.74210117283...	-0.4736510631...	-0.3054840730...
2006-09-01	1.90197042271...	1.83083591198...	-0.5937360324...	0.14639911327...	0.09490414666...
2006-10-01	1.77623836220...	1.62799670802...	-0.7683956365...	0.10119281446...	0.14775523344...
2006-11-01	1.77390091382...	2.40257920994...	-0.4836738787...	0.78605985167...	-0.1076516307...
2006-12-01	1.21635358334...	1.61264800172...	-1.0070737739...	-0.0181902371...	-0.0490916433...
2007-01-01	1.38989468582...	1.89688023421...	-0.9132345825...	0.52787753933...	-0.0682936289...
2007-02-01	1.41153169770...	2.32643664536...	-0.7797738571...	1.01422110728...	-0.2105875804...
2007-03-01	1.15803453223...	2.00248699898...	-0.9959273239...	0.75567115525...	0.10572898863...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2007-04-01	0.88758550054...	1.95285357169...	-1.1587602306...	0.68402049110...	-0.1960804092...
2007-05-01	0.95389359162...	2.22426746355...	-1.0688213555...	1.09916642321...	-0.1287402370...
2007-06-01	0.68566460048...	1.72228912204...	-1.3983253857...	0.71949329041...	-0.0203465208...
2007-07-01	0.50989861858...	1.16301955153...	-1.7699981972...	0.39583560709...	-0.1371985323...
2007-08-01	0.34920057942...	1.43962493788...	-1.7180776652...	0.58357115730...	-0.2121259657...
2007-09-01	0.53519615541...	1.61174285830...	-1.6246096047...	1.00235755995...	0.04456758915...
2007-10-01	0.39794451672...	1.67202715229...	-1.6715079131...	1.05430518040...	-0.0616470962...
2007-11-01	0.26723519507...	1.40454726151...	-1.8568719145...	0.89079311521...	-0.0274207534...
2007-12-01	0.11695473365...	1.47986595162...	-1.8696486540...	0.90003503932...	0.00768363987...
2008-01-01	0.23280024307...	1.36210192153...	-1.9372773772...	0.99162998831...	-0.0588122316...
2008-02-01	0.44911486286...	1.44600855604...	-1.7634472185...	1.44156653394...	0.12295269147...
2008-03-01	0.08228739250...	1.46247607960...	-1.7416306553...	1.22857173169...	0.08525040885...
2008-04-01	-0.0718108950...	1.20191752940...	-1.8327169867...	1.04510113586...	-0.0697360196...
2008-05-01	0.07760628585...	1.40669348824...	-1.6109551709...	1.40512545910...	0.03396091807...
2008-06-01	-0.1816250859...	1.13088333171...	-1.6954625012...	1.08652969829...	-0.03560581110...
2008-07-01	-0.1598936948...	0.39231806178...	-1.9432686191...	0.73322947469...	0.06291870994...
2008-08-01	-0.3122250127...	0.45452194543...	-1.8309379220...	0.70219636533...	-0.00011596808...
2008-09-01	-0.0792231880...	0.92130766554...	-1.4449046585...	1.26247286308...	0.08842288004...
2008-10-01	-0.2543208159...	0.69602396318...	-1.47611608974...	1.01976812571...	-0.0124762945...
2008-11-01	-0.2257478101...	1.04560127674...	-1.1995282300...	1.31369857891...	-0.1616929441...
2008-12-01	-0.30288667351...	0.60835990771...	-1.2722095358...	1.00113248262...	0.09923912390...
2009-01-01	-0.2520280327...	0.20370541432...	-1.3646498948...	0.84741534654...	-0.0693336848...
2009-02-01	-0.23184611736...	0.35938985398...	-1.1871576259...	0.99667093077...	-0.21234651115...
2009-03-01	-0.3633083540...	0.74211629235...	-0.8994225091...	1.12768897809...	-0.2023636241...
2009-04-01	-0.3197845184...	0.33537990139...	-0.9708882381...	0.93871502609...	-0.1358510163...
2009-05-01	-0.2524735431...	0.44532283596...	-0.7935234447...	1.08503110588...	-0.11674131620...
2009-06-01	-0.4404622544...	0.36326405337...	-0.7666406849...	0.87821292778...	-0.2273805264...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2009-07-01	-0.4231902283...	0.00215766735...	-0.8569981621...	0.69399293440...	-0.3393622043...
2009-08-01	-0.4359203721...	-0.03050381291...	-0.7655539658...	0.66725140294...	-0.2261694525...
2009-09-01	-0.4595921461...	-0.0429845879...	-0.6874423333...	0.64673184126...	-0.2065085010...
2009-10-01	-0.2640453286...	0.06817251948...	-0.5134559844...	0.90185462494...	-0.06937726211...
2009-11-01	-0.3012469162...	0.29949396327...	-0.3600371300...	1.02737343041...	-0.2344244951...
2009-12-01	-0.4107109470...	-0.0706970204...	-0.4769770422...	0.70022399486...	-0.0216712532...
2010-01-01	-0.21102603323...	0.08001809135...	-0.3766876905...	0.99796004888...	-0.21142858587...
2010-02-01	-0.2317401657...	0.07845434030...	-0.3474872437...	1.00660581938...	-0.3085455222...
2010-03-01	-0.3669384125...	0.05633889418...	-0.3329867342...	0.87210721657...	-0.0953018313...
2010-04-01	-0.6003209983...	-0.1591588543...	-0.5008632830...	0.55721648671...	-0.3752547855...
2010-05-01	-0.5395281500...	-0.0133630194...	-0.42119380629...	0.72412955326...	-0.3424640057...
2010-06-01	-0.4625987349...	-0.1060858964...	-0.4434887700...	0.75327496733...	-0.1275775245...
2010-07-01	-0.65114476474...	-0.4596566973...	-0.7038361756...	0.40286271058...	-0.4194928024...
2010-08-01	-0.6754153125...	-0.45569781181...	-0.7198335028...	0.40340217398...	-0.2909998025...
2010-09-01	-0.5945718641...	-0.5468414670...	-0.76512311617...	0.44195416245...	-0.0818335026...
2010-10-01	-0.6059946480...	-0.2120184978...	-0.6626923286...	0.67219286586...	-0.2208917360...
2010-11-01	-0.4989130782...	0.11832774639...	-0.5360212491...	1.00582642666...	-0.2352329585...
2010-12-01	-0.3895635758...	-0.8868550613...	-0.9741219457...	0.48910957776...	0.53192693659...
2011-01-01	-0.8056431877...	-0.4789170095...	-0.97131114363...	0.41387746841...	-0.1361444616...
2011-02-01	-0.7201875436...	-0.3412709267...	-0.9499516590...	0.61059455838...	-0.1367150282...
2011-03-01	-0.6843735642...	0.03648617750...	-0.7940168145...	0.89627674726...	0.05075126735...
2011-04-01	-0.6206281239...	-0.0200210530...	-0.87487871124...	0.95586543232...	0.06342525862...
2011-05-01	-0.7228753606...	-0.0352633464...	-0.9656763602...	0.88740362153...	0.01309580184...
2011-06-01	-0.7279729547...	-0.5889774773...	-1.2596210252...	0.56263237782...	0.35159582812...
2011-07-01	-0.9360284822...	-0.5917024749...	-1.4024535966...	0.42159248963...	-0.0581536093...
2011-08-01	-1.11201497997...	-0.5438295959...	-1.4702299543...	0.32287508134...	-0.1215871892...
2011-09-01	-1.0666745264...	-0.1577820192...	-1.3347262475...	0.63641019143...	-0.1652268613...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2011-10-01	-0.8460380580...	0.06066586378...	-1.2284420886...	1.00193565450...	-0.0019701606...
2011-11-01	-0.7419355339...	0.06246203154...	-1.2443159889...	1.12711433570...	0.12828549179...
2011-12-01	-1.16520569471...	-0.3140206252...	-1.5425544094...	0.53712832071...	0.01756747951...
2012-01-01	-0.6641498909...	-0.7381868142...	-1.7207129563...	0.77588262218...	-0.09871132034...
2012-02-01	-0.6883426373...	-0.1732838810...	-1.5313700035...	1.15915239080...	-0.43197117316...
2012-03-01	-0.6988561354...	-0.3170228588...	-1.5622497720...	1.06085363704...	0.05313694860...
2012-04-01	-0.6392908747...	-0.3605396792...	-1.5931563829...	1.09627474070...	-0.0247420313...
2012-05-01	-0.8447921348...	-0.38133311532...	-1.6549004476...	0.89879013100...	-0.2062540833...
2012-06-01	-0.7250902437...	-0.5084651454...	-1.6629853942...	0.92209994832...	0.07162527399...
2012-07-01	-1.1562877966...	-0.7266033869...	-1.9083367983...	0.42593690707...	-0.6106819351...
2012-08-01	-0.8710174956...	-1.1373212561...	-1.97901441195...	0.41964925089...	0.03907103981...
2012-09-01	-0.9376264013...	-0.4304235059...	-1.66331108098...	0.81492221617...	-0.2734505814...
2012-10-01	-0.8635707025...	-0.4068775609...	-1.6152723027...	0.91036324896...	-0.2082569855...
2012-11-01	-0.9438045468...	-0.2347526035...	-1.5412681726...	0.96577252435...	-0.3789155617...
2012-12-01	-1.0319236484...	-0.6249630631...	-1.6841966196...	0.64946558779...	-0.0867258309...
2013-01-01	-0.9092652909...	-0.7546105706...	-1.6988753815...	0.70655519187...	-0.0422142616...
2013-02-01	-1.0051357248...	-0.3477390042...	-1.5274658735...	0.90578482811...	-0.3993392851...
2013-03-01	-0.8751316037...	-0.5283273157...	-1.4945860879...	0.91225636490...	0.17858757472...
2013-04-01	-0.9502372937...	-0.4703055374...	-1.4733936432...	0.91754388950...	-0.0664898196...
2013-05-01	-1.0478090885...	-0.4053120626...	-1.4321810418...	0.89984857832...	-0.1742534059...
2013-06-01	-1.01164996836...	-0.4768664962...	-1.4057291018...	0.91264370239...	-0.02166261113...
2013-07-01	-1.0412929487...	-1.11551167979...	-1.6897971330...	0.53002074931...	-0.0451070007...
2013-08-01	-1.3407241363...	-1.0869912370...	-1.6986058517...	0.30806903540...	-0.2331055627...
2013-09-01	-1.2185997789...	-0.80421114127...	-1.4925588417...	0.62482283589...	-0.1656031692...
2013-10-01	-0.8786579844...	-0.8392127394...	-1.3746689430...	0.93823795950...	0.20908577963...
2013-11-01	-1.0042449291...	-0.5298616086...	-1.2312088915...	1.05730361934...	-0.06881143078...
2013-12-01	-1.2429339069...	-0.7855521786...	-1.3406392132...	0.70928984361...	-0.0248376191...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2014-01-01	-1.1244855322...	-1.0269099191...	-1.3949544620...	0.68165814273...	0.18365437530...
2014-02-01	-1.1081076294...	-0.8528745969...	-1.2512217867...	0.83273767383...	0.05125138575...
2014-03-01	-1.2175841840...	-0.5725721560...	-1.0739494191...	0.91213018307...	0.08880691554...
2014-04-01	-1.29844955211...	-0.7278427947...	-1.12921498061...	0.76411245384...	-0.0490492671...
2014-05-01	-1.3099337078...	-0.7416418804...	-1.0869099045...	0.75945721986...	-0.0450527888...
2014-06-01	-1.3778764664...	-0.81395031170...	-1.0793536135...	0.66511397550...	-0.0289779034...
2014-07-01	-1.3018568375...	-1.2230175077...	-1.2172813339...	0.50134024468...	0.00270071450...
2014-08-01	-1.5035407537...	-1.0590617734...	-1.1350596872...	0.43493639893...	-0.1807158613...
2014-09-01	-1.2515870739...	-0.8925561635...	-0.9386209046...	0.77522176044...	0.05330072426...
2014-10-01	-1.1764754967...	-0.8789014463...	-0.8632593886...	0.86508782214...	0.11523604541...
2014-11-01	-1.1374455936...	-0.6098259548...	-0.6862534023...	1.08439212944...	0.02090598263...
2014-12-01	-1.1596332371...	-1.1728330367...	-0.8703033350...	0.71572972767...	0.38433250756...
2015-01-01	-1.2033702363...	-1.3561657294...	-0.9389750121...	0.58750994532...	0.19835361244...
2015-02-01	-1.0670899207...	-1.0671883246...	-0.7350771798...	0.90778917190...	0.14809467186...
2015-03-01	-1.2891855310...	-1.0050857185...	-0.6844180719...	0.74918518348...	0.14812578025...
2015-04-01	-1.1759873600...	-1.13001159859...	-0.6725979964...	0.79098454459...	0.20760923268...
2015-05-01	-1.4583792953...	-0.7692186948...	-0.5384201874...	0.78209861660...	-0.2442196928...
2015-06-01	-1.2137999703...	-1.1462015820...	-0.5799455630...	0.77209863306...	0.23554905208...
2015-07-01	-1.4541384593...	-1.4673673449...	-0.7623712263...	0.38273654976...	-0.0967924974...
2015-08-01	-1.5766164146...	-1.49041174787...	-0.7409345014...	0.26892741570...	-0.11861253445...
2015-09-01	-1.5967432538...	-1.1684775596...	-0.5495008781...	0.46681558367...	-0.2449927444...
2015-10-01	-1.4423609308...	-0.9029652846...	-0.3422923895...	0.78665094547...	-0.2107541565...
2015-11-01	-1.5230094026...	-0.9574867897...	-0.3388694269...	0.69660580095...	-0.2872716991...
2015-12-01	-1.4239436828...	-1.1993760240...	-0.3506393909...	0.63982031710...	0.05507770644...
2016-01-01	-1.3721070348...	-1.4728814852...	-0.4395583682...	0.54372649267...	-0.0386130415...
2016-02-01	-1.5107641641...	-1.2468356188...	-0.33641167817...	0.58272468351...	-0.3519407951...
2016-03-01	-1.57831148948...	-1.3371931351...	-0.3103860399...	0.46718213735...	-0.11916836948...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2016-04-01	-1.5038522477...	-1.2058882747...	-0.1971717830...	0.63886126881...	-0.2137516749...
2016-05-01	-1.2825246233...	-1.4481796436...	-0.1920807725...	0.69833185502...	0.13888072563...
2016-06-01	-1.4293954834...	-1.6646927994...	-0.2691233899...	0.44578074263...	0.13323295813...
2016-07-01	-1.7100927238...	-1.9483351816...	-0.4466463044...	0.04765228423...	-0.2570228067...
2016-08-01	-1.6780312413...	-2.0143234765...	-0.4032775464...	0.04733013146...	-0.0939013963...
2016-09-01	-1.5437230259...	-1.7353472032...	-0.1900413229...	0.35883394937...	-0.0353164636...
2016-10-01	-1.3529298649...	-1.6176015205...	-0.0387305673...	0.62182063043...	0.10546948527...
2016-11-01	-1.51211694603...	-1.3780895888...	0.07118431635...	0.65226958483...	-0.1830881018...
2016-12-01	-1.6503461426...	-1.72076711033...	-0.0496845288...	0.32632839412...	-0.0452662275...
2017-01-01	-1.3467242133...	-2.0987221510...	-0.1745239492...	0.39609822346...	-0.0747357533...
2017-02-01	-1.4082661366...	-1.8526897425...	-0.0218923706...	0.53201215904...	-0.3273504368...
2017-03-01	-1.4203491212...	-1.7845408932...	0.09351457374...	0.56761227027...	-0.0460570100...
2017-04-01	-1.2240779769...	-1.8833035327...	0.13427908488...	0.70894943856...	0.07153717985...
2017-05-01	-1.4345577363...	-1.7076873895...	0.20509324102...	0.65530680316...	-0.2133808996...
2017-06-01	-1.6296705092...	-2.21121530221...	-0.0105872672...	0.18413307611...	-0.1263026207...
2017-07-01	-1.7392842378...	-2.3317409971...	-0.0781975407...	0.04917150800...	-0.4488907430...
2017-08-01	-1.8733502215...	-2.1309404093...	0.03839541174...	0.07514495628...	-0.5550284387...
2017-09-01	-1.63011220616...	-2.1823092344...	0.13578245755...	0.28032714378...	-0.2204830087...
2017-10-01	-1.40305911748...	-2.1032869065...	0.27801050676...	0.55728467686...	-0.0212078710...
2017-11-01	-1.64110002548...	-1.5702272524...	0.49324804219...	0.70948538694...	-0.5222625480...
2017-12-01	-1.7552144145...	-2.1619920716...	0.27177330459...	0.25222862804...	-0.2155943545...
2018-01-01	-1.4770922028...	-2.4433316537...	0.23820348566...	0.36252535330...	-0.05115259113...
2018-02-01	-1.6554873497...	-2.0733508974...	0.38864710078...	0.46830317377...	-0.4740070555...
2018-03-01	-1.7036902640...	-1.9718281764...	0.50546465477...	0.49941634085...	-0.25731115957...
2018-04-01	-1.5120769692...	-2.0696013363...	0.54445969841...	0.64268660668...	-0.1364939821...
2018-05-01	-1.5697954977...	-2.1559482725...	0.53989489749...	0.56471162295...	-0.1406516980...
2018-06-01	-1.6877914061...	-2.6275235279...	0.35689866168...	0.18774402331...	0.01365473934...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2018-07-01	-1.5699964096...	-2.8638852276...	0.29954501738...	0.18596351542...	-0.0020993853...
2018-08-01	-1.8994403766...	-2.5847672876...	0.39562536766...	0.09393883793...	-0.35331174663...
2018-09-01	-1.8125373877...	-2.3762286257...	0.56293970532...	0.32998895912...	-0.3002359071...
2018-10-01	-1.7445823731...	-2.3645205423...	0.63149013906...	0.42852669108...	-0.2370731973...
2018-11-01	-1.6355885247...	-2.2827603507...	0.74103753104...	0.60826807024...	-0.1659565335...
2018-12-01	-1.5917828840...	-2.7008913392...	0.63565665721...	0.40580909494...	0.22620628351...
2019-01-01	-1.8276859577...	-2.7041382849...	0.58605582115...	0.24022398257...	-0.2624372029...
2019-02-01	-1.8919162399...	-2.3383048216...	0.76444741651...	0.44884899862...	-0.5569670989...
2019-03-01	-1.6256612340...	-2.5448445163...	0.82780796184...	0.56927375361...	0.11855784519...
2019-04-01	-1.7492054796...	-2.3378753666...	0.91494907458...	0.62974897561...	-0.2228913140...
2019-05-01	-1.8868863063...	-2.4583366277...	0.87259579661...	0.46371383673...	-0.2954354018...
2019-06-01	-1.5765529960...	-3.1300693422...	0.71545405492...	0.34428883620...	0.40148800921...
2019-07-01	-1.93195911397...	-3.0176372293...	0.68386252760...	0.14683603580...	-0.2585666584...
2019-08-01	-1.95062113887...	-3.1534396608...	0.67994280549...	0.07257668931...	-0.0987477803...
2019-09-01	-1.8645105665...	-2.9459868292...	0.84513196646...	0.31120684094...	-0.0465414613...
2019-10-01	-2.0309808218...	-2.5975873022...	0.99699814906...	0.41828294189...	-0.3800543271...
2019-11-01	-1.8064464064...	-2.5206344290...	1.13448120923...	0.70096072187...	-0.1819807844...
2019-12-01	-1.9954552681...	-2.8227614607...	1.01536412911...	0.36932397717...	-0.0940198040...
2020-01-01	-2.0123618629...	-2.9432354541...	0.99045065782...	0.31946143314...	-0.1549559320...
2020-02-01	-2.0037909723...	-2.6514605976...	1.15694841328...	0.54909167356...	-0.3285685928...
2020-03-01	-1.0479728836...	-1.0014624709...	2.21255910228...	2.45863937645...	0.21052598961...
2020-04-01	-2.0506505236...	-2.7975089208...	1.18797631626...	0.47766399673...	-0.1533928630...
2020-05-01	-2.1491000340...	-2.8476879401...	1.18570958082...	0.39385879875...	-0.2169062079...
2020-06-01	-2.0679156790...	-2.9667486060...	1.20683380460...	0.42365255850...	-0.0175647646...
2020-07-01	-2.1263792030...	-3.2582241950...	1.08172634037...	0.23521853649...	-0.1478858778...
2020-08-01	-2.2948956043...	-3.1378943716...	1.14670725030...	0.19344276607...	-0.2767323925...
2020-09-01	-2.0880013525...	-2.6093570559...	1.48321107834...	0.74470926922...	-0.2455503144...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2020-10-01	-2.1791226579...	-2.5556440275...	1.52568947876...	0.73486561994...	-0.3662688527...
2020-11-01	-2.2318717851...	-2.8689100219...	1.41732273882...	0.52768528241...	-0.2865150127...
2020-12-01	-2.0995821282...	-2.9343617781...	1.48471111317...	0.63352697512...	0.01628876852...
2021-01-01	-2.11680079551...	-2.9543292399...	1.51660439529...	0.64313272608...	0.01641729110...
2021-02-01	-2.1540202596...	-2.9490478444...	1.54567220441...	0.65193233771...	-0.0652415880...
2021-03-01	-2.3188098926...	-2.61936325110...	1.71362527988...	0.73924260172...	-0.1838616252...
2021-04-01	-1.5955261964...	-1.81564118997...	2.29321076354...	1.92944841470...	0.14945063974...
2021-05-01	-2.0494282567...	-2.61868201117...	1.86493873757...	1.05715466071...	0.04105243933...
2021-06-01	-2.0431035285...	-2.8842561367...	1.79971925857...	0.93029747963...	0.21397928124...
2021-07-01	-2.1951623335...	-2.8689148634...	1.78907354240...	0.85153984278...	-0.1071792504...
2021-08-01	-2.2805696042...	-3.2682105189...	1.64566716909...	0.55786246321...	0.06165773739...
2021-09-01	-2.3852732128...	-3.0948940392...	1.74133792401...	0.61043076731...	-0.0890570718...
2021-10-01	-2.4381402653...	-3.0791010185...	1.77726376004...	0.61153452623...	-0.1512817469...
2021-11-01	-2.4121614382...	-3.1400297030...	1.80041221395...	0.63425438007...	-0.0985714530...
2021-12-01	-2.3484539884...	-3.3564335833...	1.77932528488...	0.58641343833...	0.16996373408...
2022-01-01	-2.2823182187...	-2.9843670843...	1.95797251473...	0.91040235175...	-0.11697004899...
2022-02-01	-0.0961459399...	-0.1348686264...	-0.0745707376...	-0.1747490383...	0.03821568202...
2022-03-01	-0.0914443049...	0.06394204192...	0.03950820286...	-0.0561003156...	0.15544903165...
2022-04-01	-0.0641448675...	-0.2860153372...	-0.11645598614...	-0.2485182486...	0.26152158333...
2022-05-01	-0.3048169740...	-0.4919036042...	-0.2695549595...	-0.5924930205...	0.11100358937...
2022-06-01	-0.2444709547...	-0.6644400438...	-0.3230250454...	-0.6504405651...	0.29732240909...
2022-07-01	-0.6183852730...	-0.9463207197...	-0.5668614089...	-1.15119372855...	-0.1294454894...
2022-08-01	-0.5315875408...	-1.1474244364...	-0.62141116650...	-1.2055828743...	0.13127273608...
2022-09-01	-0.3476415015...	-0.8901231896...	-0.45485911766...	-0.8820651292...	0.24689607336...
2022-10-01	-0.3464017614...	-0.7812731867...	-0.4070969237...	-0.8121544564...	0.19804656143...
2022-11-01	-0.3440816977...	-0.6732384202...	-0.3597762679...	-0.7416407654...	0.14778734428...
2022-12-01	-0.3830320374...	-0.8634167022...	-0.4403946840...	-0.9018195225...	0.29307688460...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2023-01-01	-0.1898972569...	-1.2459440398...	-0.5964056302...	-0.9548653174...	0.35335255784...
2023-02-01	-0.1084330760...	-0.6659179465...	-0.3206246919...	-0.5164943673...	0.18149196777...
2023-03-01	-0.3794203026...	-0.1816102930...	-0.1814516624...	-0.4508719997...	-0.3217748182...
2023-04-01	-0.3824936518...	-0.7282187669...	-0.4215399914...	-0.79868084611...	-0.0816055027...
2023-05-01	0.32548251236...	0.00982658663...	0.09176415500...	0.29462516541...	0.34103757368...
2023-06-01	0.44522010430...	0.44257894747...	0.31336489918...	0.67393451358...	0.27538214098...
2023-07-01	0.08908067771...	-0.3090696610...	-0.11134900433...	-0.11618468460...	0.23217912359...
2023-08-01	-0.1868239076...	-0.6993355659...	-0.3563173012...	-0.60705647116...	0.11318324234...
2023-09-01	-0.1479358267...	-0.7372876036...	-0.3624798294...	-0.5965563038...	0.17135453660...
2023-10-01	-0.2652147393...	-0.7327531853...	-0.3920099104...	-0.6976185749...	0.04487451691...
2023-11-01	-0.34299090112...	-0.6568491099...	-0.3796848539...	-0.7186189095...	-0.0714680716...
2023-12-01	-0.3831083217...	-0.8375404617...	-0.4695576572...	-0.8682426153...	-0.0335716396...

(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/ONS2KB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ad). *Customer Segmentation (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1RLQBY>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ae). *Growth Strategies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1R9BNQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025af). *Growth Strategies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BXWTJH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ag). *Growth Strategies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OW8GOW>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ah). *Knowledge Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5MEPOI>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Solidum Producciones

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de GOOGLE BOOKS NGRAM

24. Informe Técnico 01-GB. (024/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
25. Informe Técnico 02-GB. (025/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
26. Informe Técnico 03-GB. (026/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
27. Informe Técnico 04-GB. (027/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
28. Informe Técnico 05-GB. (028/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
29. Informe Técnico 06-GB. (029/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
30. Informe Técnico 07-GB. (030/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
31. Informe Técnico 08-GB. (031/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
32. Informe Técnico 09-GB. (032/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
33. Informe Técnico 10-GB. (033/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
34. Informe Técnico 11-GB. (034/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**
35. Informe Técnico 12-GB. (035/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
36. Informe Técnico 13-GB. (036/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
37. Informe Técnico 14-GB. (037/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
38. Informe Técnico 15-GB. (038/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
39. Informe Técnico 16-GB. (039/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
40. Informe Técnico 17-GB. (040/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
41. Informe Técnico 18-GB. (041/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**

42. Informe Técnico 19-GB. (042/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
43. Informe Técnico 20-GB. (043/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
44. Informe Técnico 21-GB. (044/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
45. Informe Técnico 22-GB. (045/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
46. Informe Técnico 23-GB. (046/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

47. Informe Técnico 01-CR. (047/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
48. Informe Técnico 02-CR. (048/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
49. Informe Técnico 03-CR. (049/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
50. Informe Técnico 04-CR. (050/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
51. Informe Técnico 05-CR. (051/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
52. Informe Técnico 06-CR. (052/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
53. Informe Técnico 07-CR. (053/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
54. Informe Técnico 08-CR. (054/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
55. Informe Técnico 09-CR. (055/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
56. Informe Técnico 10-CR. (056/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
57. Informe Técnico 11-CR. (057/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
58. Informe Técnico 12-CR. (058/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
59. Informe Técnico 13-CR. (059/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
60. Informe Técnico 14-CR. (060/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
61. Informe Técnico 15-CR. (061/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
62. Informe Técnico 16-CR. (062/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
63. Informe Técnico 17-CR. (063/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
64. Informe Técnico 18-CR. (064/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
65. Informe Técnico 19-CR. (065/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
66. Informe Técnico 20-CR. (066/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
67. Informe Técnico 21-CR. (067/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
68. Informe Técnico 22-CR. (068/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
69. Informe Técnico 23-CR. (069/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Talento y Compromiso**

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

70. Informe Técnico 01-BU. (070/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
71. Informe Técnico 02-BU. (071/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
72. Informe Técnico 03-BU. (072/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
73. Informe Técnico 04-BU. (073/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
74. Informe Técnico 05-BU. (074/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
75. Informe Técnico 06-BU. (075/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Calidad Total**
76. Informe Técnico 07-BU. (076/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
77. Informe Técnico 08-BU. (077/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Benchmarking**
78. Informe Técnico 09-BU. (078/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
79. Informe Técnico 10-BU. (079/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
80. Informe Técnico 11-BU. (080/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
81. Informe Técnico 12-BU. (081/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Outsourcing**
82. Informe Técnico 13-BU. (082/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
83. Informe Técnico 14-BU. (083/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
84. Informe Técnico 15-BU. (084/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
85. Informe Técnico 16-BU. (085/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
86. Informe Técnico 17-BU. (086/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
87. Informe Técnico 18-BU. (087/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
88. Informe Técnico 19-BU. (088/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
89. Informe Técnico 20-BU. (089/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
90. Informe Técnico 21-BU. (090/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**

91. Informe Técnico 22-BU. (091/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
92. Informe Técnico 23-BU. (092/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

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

93. Informe Técnico 01-BS. (093/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
94. Informe Técnico 02-BS. (094/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
95. Informe Técnico 03-BS. (095/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
96. Informe Técnico 04-BS. (096/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
97. Informe Técnico 05-BS. (097/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
98. Informe Técnico 06-BS. (098/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Calidad Total**
99. Informe Técnico 07-BS. (099/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
100. Informe Técnico 08-BS. (100/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Benchmarking**
101. Informe Técnico 09-BS. (101/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
102. Informe Técnico 10-BS. (102/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
103. Informe Técnico 11-BS. (103/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
104. Informe Técnico 12-BS. (104/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Outsourcing**
105. Informe Técnico 13-BS. (105/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
106. Informe Técnico 14-BS. (106/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
107. Informe Técnico 15-BS. (107/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
108. Informe Técnico 16-BS. (108/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
109. Informe Técnico 17-BS. (109/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
110. Informe Técnico 18-BS. (110/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
111. Informe Técnico 19-BS. (111/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
112. Informe Técnico 20-BS. (112/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
113. Informe Técnico 21-BS. (113/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
114. Informe Técnico 22-BS. (114/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
115. Informe Técnico 23-BS. (115/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

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

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

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

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la 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**

