

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

# OUTSOURCING

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

127



**Informe Técnico**  
**12-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico  
comparativo multifuente para  
Outsourcing**

## **Editorial Solidum Producciones**

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

Contacto: [info@solidum360.com](mailto:info@solidum360.com) | [www.solidum360.com](http://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  
12-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico  
comparativo multifuente para  
Outsourcing**

*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 12-IC: Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Outsourcing**.

- *Informe 127 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<sup>a</sup> edic.):**

Añez, D. & Añez D., (2025). *Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para Outsourcing. Informe 12-IC (127/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales.* Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339338>

**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	61
Análisis De Componentes Principales	72
Conclusiones	81
Gráficos	87
Datos	112

## MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

### Contexto de la investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 138 documentos técnicos que buscan ofrecer un análisis bibliométrico y estadístico de datos longitudinales sobre el comportamiento y evolución de una selección de 23 grupos de herramientas gerenciales desde la perspectiva de 5 bases de datos diferentes (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, encuestas sobre usabilidad y satisfacción de Bain & Company) en el contexto de una investigación de IV Nivel<sup>1</sup> sobre la “*Dicotomía ontológica en las «modas gerenciales»: Un enfoque proto-meta-sistémico desde las antinomias ingénitas del ecosistema transorganizacional*”, llevada a cabo por Diomar Añez, como parte de sus estudios doctorales en Ciencias Gerenciales en la Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC).

En este contexto, el presente estudio se inscribe en el debate académico sobre la naturaleza y dinámica de las denominadas «modas gerenciales» que se conceptualizan, *prima facie*, como innovaciones de carácter tecnológico-administrativo –que se manifiestan en forma de herramientas, técnicas, tendencias, filosofías, principios o enfoques gerenciales o de gestión<sup>2</sup>– 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 innovaciones<sup>3</sup>. Es decir, se parte de la premisa de que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por tensiones inherentes y constitutivas, antinomias

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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>

<sup>3</sup> 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)<sup>4</sup>*: 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.

---

<sup>4</sup> 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 Dataverse<sup>5</sup>, de la Universidad epónima, accesible en <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt\_raw\_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt\_normalized\_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt\_crossref\_metadata*). En cada *sub-Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core<sup>6</sup>, 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.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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  $\sigma$  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  $\sigma$  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 12-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.

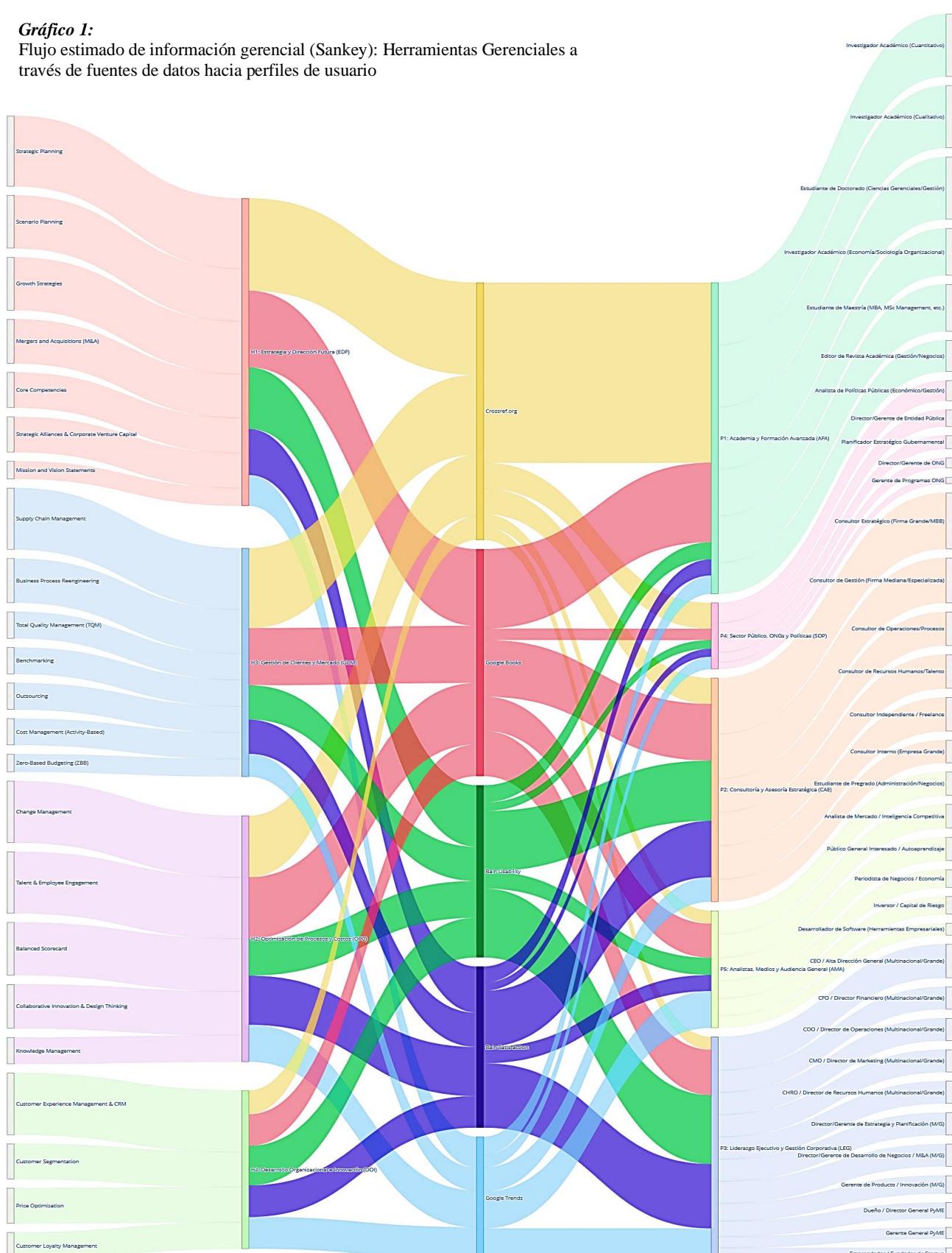
### Análisis estructural del flujo de información y relevancia

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 12-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 Outsourcing, 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
<b>NATURALEZA DEL DATO</b>	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)
<b>DIMENSIÓN PRINCIPAL</b>	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
<b>HORIZONTE TEMPORAL</b>	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)
<b>LATENCIA</b>	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)
<b>AUDIENCIA PRIMARIA QUE REFLEJA</b>	Público general, profesionales, estudiantes	Autores, académicos, lectores de literatura formal	Comunidad académica, investigadores, doctorandos	Ejecutivos, consultores, tomadores de decisión	Ejecutivos, consultores, usuarios de herramientas
<b>SESGOS POTENCIALES</b>	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
<b>FORTALEZA ANALÍTICA COMPARATIVA</b>	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:

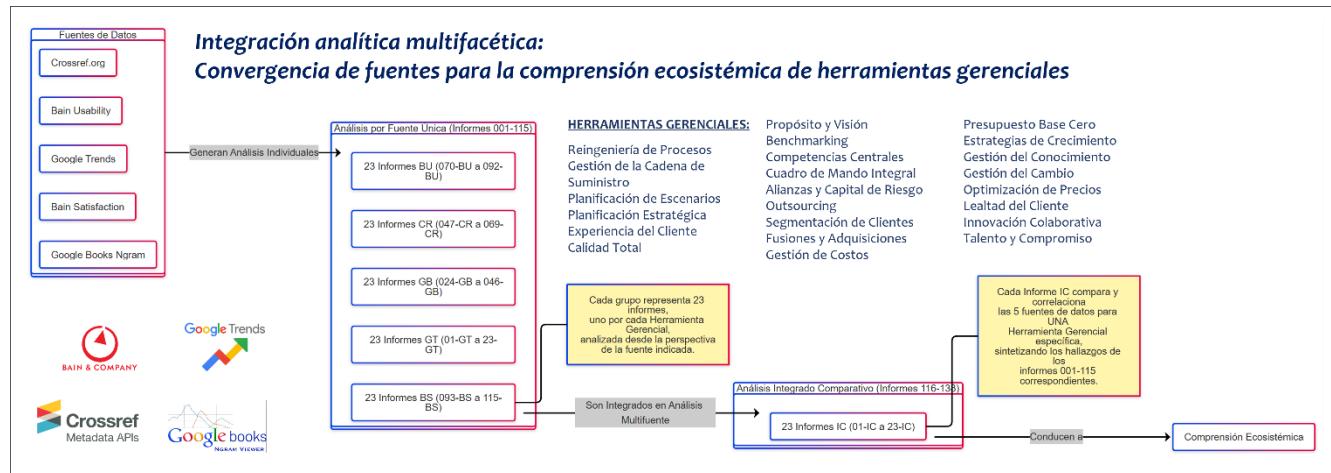
- Se considera la complementariedad cuando se manifiesta en las distintas fuentes, a pesar de sus diferencias, contando una historia coherente, aunque sea con desfases temporales. Por ejemplo, una herramienta puede mostrar un aumento sostenido en publicaciones académicas (Crossref.org), seguido por una 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 12-IC consolida y contrasta los hallazgos de los cinco informes técnicos previos dedicados a la herramienta gerencial *Outsourcing*, 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 Outsourcing 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 Outsourcing 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

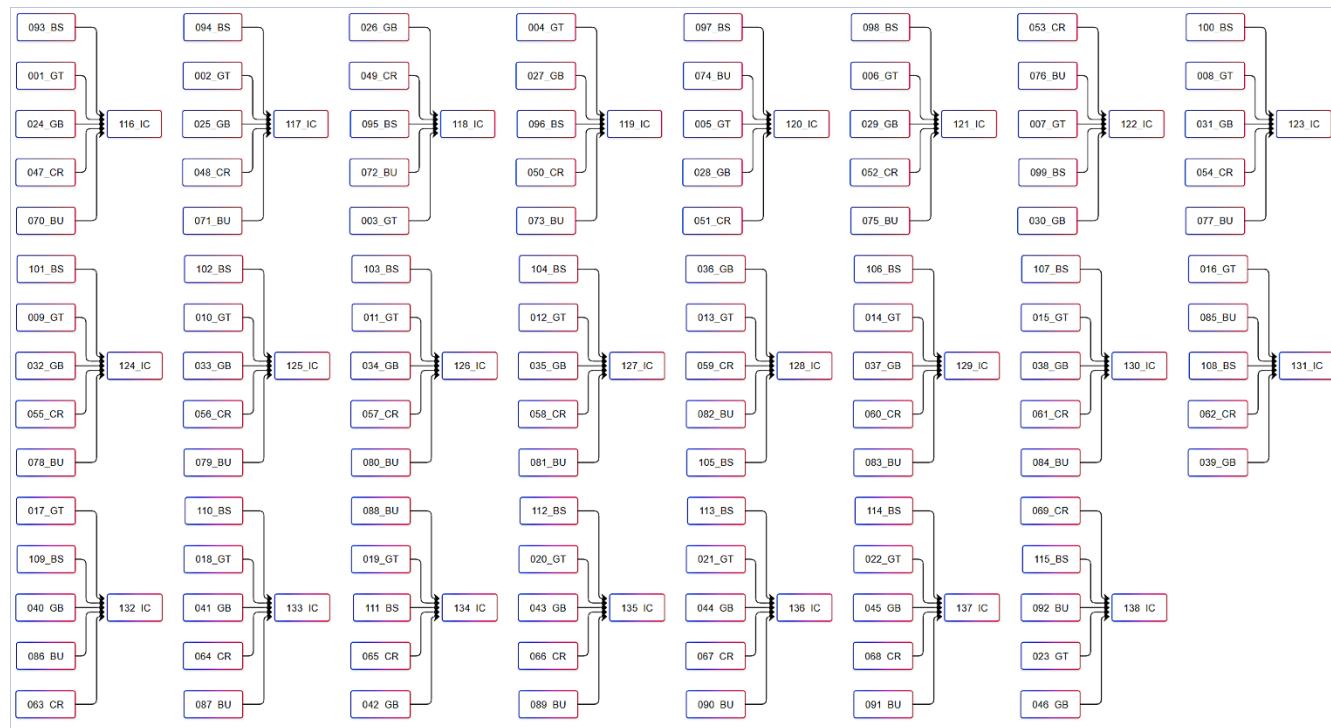
válida para todos los contextos ni para todos los tiempos. Una visión que fomenta una práctica más adaptativa, reflexiva y, en última instancia, más resiliente con implicaciones más profundas y proactivas, pues no se limita a un diagnóstico retrospectivo; sino que ofrece una hoja de ruta para la arquitectura 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 127 IC (*que correspondería al Informe Complementario 12-IC de la herramienta gerencial Outsourcing*), 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 Outsourcing? 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 del outsourcing revela que se comportó como una moda gerencial práctica, pero persiste como un concepto académico duradero y en evolución.

#### 1. Puntos Principales

1. El ciclo de vida del outsourcing difiere significativamente entre las fuentes de datos públicas, académicas y prácticas.
2. En la práctica, siguió un ciclo de "moda gerencial" de rápido auge y declive.
3. En la discusión académica, se convirtió en un concepto persistente y en evolución con un ciclo de vida más largo.
4. El interés público alcanzó su punto máximo tempranamente (2004), prediciendo con fuerza un auge en la adopción práctica.
5. El uso práctico y la satisfacción alcanzaron su punto máximo alrededor de 2001-2005, para luego disminuir drásticamente.
6. La discusión académica alcanzó su punto máximo mucho más tarde (2007-2010), tras el declive práctico de la herramienta.
7. Existe una correlación negativa significativa entre la producción académica y la satisfacción del usuario en la práctica.
8. El ACP reveló dos dinámicas centrales: la relevancia en el mercado y la tensión entre lo académico y lo práctico.
9. Un componente capturó la popularidad de la herramienta en el mercado y su ciclo de adopción.
10. Un segundo componente destacó la oposición entre la discusión académica y la satisfacción del usuario.

## 2. Puntos Clave

1. Basarse en una única fuente de datos para analizar tendencias gerenciales proporciona una imagen engañosa.
2. La expectación pública puede preceder a la adopción, pero no es un indicador fiable del valor a largo plazo.
3. El declive práctico de una herramienta no significa su desaparición del discurso teórico.
4. A menudo existe una desconexión fundamental entre la discusión académica sobre una herramienta y su valoración práctica.
5. El análisis multifuente revela la naturaleza compleja e híbrida de una herramienta, más allá de clasificaciones simples.

## Análisis Temporal Comparativo

### Análisis temporal comparativo de Outsourcing a través de múltiples fuentes de datos: patrones, convergencias y divergencias

#### I. Contexto del análisis temporal comparativo

Este análisis evalúa la evolución temporal de la herramienta de gestión Outsourcing mediante una aproximación multi-fuente. Se examinan series temporales de cinco bases de datos distintas para construir una perspectiva integral. Los estadísticos a analizar incluyen medidas de tendencia central (media, mediana) para determinar los niveles promedio de atención o uso; medidas de dispersión (desviación estándar, rango) para evaluar la volatilidad y estabilidad; y métricas de tendencia específicas como el Indicador de Diferencia Agregada Normalizada en el Tiempo (NADT) y el Rastreador de Pendiente de Media Móvil (MAST) para cuantificar la dirección y magnitud de los cambios a largo y corto plazo, respectivamente. El período de análisis total abarca desde 1950 hasta 2023, aunque la disponibilidad de datos varía por fuente, lo que exige un enfoque segmentado para el análisis comparativo. Se considerarán los períodos completos, así como segmentos de 20, 15, 10 y 5 años para una valoración longitudinal detallada.

##### A. Naturaleza y alcance comparativo de las fuentes de datos

La triangulación de las cinco fuentes de datos designadas permite una visión multidimensional de la trayectoria de Outsourcing, cada una aportando una perspectiva única con fortalezas y limitaciones inherentes que, en conjunto, enriquecen la interpretación.

- **Google Books Ngram (GB):** Recoge la frecuencia relativa de la palabra "Outsourcing" en un vasto corpus de libros digitalizados desde 1950. Su fortaleza es la profunda perspectiva histórica del discurso formal y literario. Sin embargo, no

distingue el contexto de la mención (crítico o favorable) y puede presentar un rezago entre la emergencia de un concepto y su aparición en publicaciones de formato largo. Su interpretación debe centrarse en la consolidación intelectual y la legitimación del término a lo largo del tiempo.

- **CrossRef.org (CR):** Mide la producción académica (número de publicaciones) que mencionan el término, reflejando el interés y la validación dentro de la comunidad científica desde 1953. Su principal fortaleza es ser un indicador del rigor teórico y la investigación formal. Su limitación es que no mide el impacto práctico o la adopción en la industria. Los datos de Crossref indican la institucionalización académica y la evolución teórica de la herramienta.
- **Google Trends (GT):** Proporciona un índice de interés de búsqueda (normalizado de 0 a 100) en Google desde 2004. Es un excelente indicador en tiempo real de la curiosidad y atención del público general y profesional. Su limitación es la incapacidad para discernir la intención de la búsqueda (ej., un estudiante investigando vs. un directivo buscando proveedores) y su susceptibilidad a eventos mediáticos. Su interpretación es útil para detectar picos de auge mediático o interés emergente.
- **Bain & Company Usability (BU):** Mide el porcentaje de empresas encuestadas que utilizan Outsourcing, según los informes de Bain & Company desde 1999. Es un medidor directo y cuantitativo de la adopción práctica en el ámbito corporativo. Su limitación es que no informa sobre la intensidad o el éxito de dicho uso. Los datos de Usabilidad deben interpretarse como un barómetro de la penetración de la herramienta en la práctica gerencial.
- **Bain & Company Satisfaction (BS):** Evalúa el nivel de satisfacción de los usuarios con la herramienta, normalizado en una escala específica, disponible desde 1999. Ofrece una visión crucial sobre el valor percibido y el cumplimiento de las expectativas. Su naturaleza subjetiva es una limitación, ya que la satisfacción puede estar influenciada por factores contextuales. Su interpretación es clave para contrastar la popularidad con el valor real entregado.

La comparación de estas fuentes permite contrastar el discurso (GB, CR) con el interés público (GT) y la realidad práctica (BU, BS), revelando posibles desfases entre la teoría, la popularidad y la aplicación valorada.

## B. Posibles implicaciones del análisis comparativo de los datos

El análisis comparativo de estas cinco fuentes de datos está diseñado para generar conocimientos profundos y matizados sobre la dinámica de Outsourcing. Un objetivo central es determinar si la herramienta exhibe un patrón temporal consistente con el de una "moda gerencial" a través de todas las fuentes o si, por el contrario, su trayectoria varía significativamente dependiendo de la lente utilizada. Esta comparación puede revelar patrones de adopción más complejos, como ciclos de resurgimiento o períodos de estabilización que un análisis mono-fuente podría pasar por alto. Al identificar y comparar puntos de inflexión clave (picos, declives) en cada serie, se pueden investigar sus posibles correlaciones temporales y su vinculación con factores externos, distinguiendo entre desencadenantes universales (ej., una crisis económica global) y factores específicos del contexto de cada fuente (ej., una publicación académica influyente). En última instancia, esta visión integrada proporciona una base más robusta para la toma de decisiones, permitiendo a los directivos discernir entre tendencias pasajeras y prácticas consolidadas, y sugiere nuevas líneas de investigación que exploren las causas de las convergencias y divergencias observadas.

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

Se presentan los datos brutos y un resumen estadístico de la herramienta de gestión Outsourcing, derivados de las cinco fuentes designadas. Esta sección establece la base cuantitativa para el análisis comparativo posterior, mostrando las características fundamentales de cada serie temporal.

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

A continuación, se presenta una muestra de las series temporales para cada fuente, ilustrando los puntos de inicio, finales y algunos intermedios para contextualizar los datos. Los datos completos subyacen a todos los análisis posteriores.

- **Google Books Ngram (1950-2019):** Inicia en 1950 con un valor de 0.0, alcanza un pico en 2007 de 100.0, y finaliza en 2019 con un valor de 34.0.
- **CrossRef.org (1953-2022):** Comienza en 1953 con 1 publicación, registra su máximo en 2010 con 93 publicaciones, y concluye en 2022 con 23 publicaciones.

- **Google Trends (2004-2023):** La serie inicia en enero de 2004 con un valor de 75.25, alcanza un pico de 100.0 en abril de 2004, y termina en diciembre de 2023 con un valor de 2.18.
- **Bain Usability (1999-2014):** Inicia en 1999 con un valor de 61.5, alcanza un máximo de 100.0 en 2002, y el último dato registrado en 2014 es de 13.83.
- **Bain Satisfaction (1999-2013):** Comienza en 1999 con 57.57, alcanza su máximo de 100.0 en varios meses de 2002 y 2003, y su último dato en 2013 es de 1.37.

## **B. Estadísticas descriptivas (por fuente y tabla comparativa)**

El análisis cuantitativo de las series temporales revela diferencias sustanciales en sus características estadísticas, lo que refleja la distinta naturaleza de los fenómenos que cada fuente mide. La tabla comparativa resume estas métricas, facilitando una visión panorámica de las similitudes y divergencias en los patrones de Outsourcing a lo largo del tiempo.

Métrica	Google Trends	Google Books Ngram	Bain Usability	Crossref.org	Bain Satisfaction
<b>Media Global</b>	17.07	9.57	61.90	13.75	49.65
<b>Mediana Global</b>	8.07	0.00	66.76	4.00	56.74
<b>Desv. estándar</b>	22.02	20.35	31.78	21.01	34.61
<b>Rango</b>	99.00	100.00	99.00	100.00	99.00
<b>Media 10 años</b>	4.08	18.75	13.83	32.20	1.00
<b>Media 5 años</b>	4.10	15.48	N/A	27.20	N/A
<b>Tendencia NADT</b>	0.47	0.42	0.97	0.30	0.63
<b>Tendencia MAST</b>	-0.0006	-0.0017	-0.0021	-0.0015	-0.0167

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

La interpretación preliminar de las estadísticas descriptivas por fuente revela narrativas distintas para Outsourcing. En **Google Books (GB)**, la mediana de 0.0 y una alta desviación estándar sugieren un patrón de "picos aislados", donde la herramienta permaneció latente en el discurso literario durante décadas antes de un auge significativo. **CrossRef.org (CR)** muestra un patrón similar, con una mediana baja y un aumento

posterior, indicando una lenta pero creciente adopción académica que se acelera en un período concreto. Por el contrario, **Bain Usability (BU)**, con una media y mediana elevadas (61.90 y 66.76), sugiere un patrón de "tendencia sostenida" seguida de un declive, indicando que, una vez adoptada en la práctica, su uso fue intenso y generalizado durante un tiempo considerable. **Bain Satisfaction (BS)** sigue un patrón similar al de Usabilidad, lo que indica que el alto uso inicial estuvo acompañado de una alta satisfacción. Finalmente, **Google Trends (GT)**, con una media baja pero una desviación estándar muy alta, refleja un pico de interés público muy agudo y temprano, seguido de un interés mucho más bajo y fluctuante, característico de un "pico aislado" muy pronunciado.

En síntesis comparativa, se observa una divergencia clara. Mientras que las fuentes de uso práctico (BU, BS) muestran un ciclo de vida con un auge, una meseta de madurez y un posterior declive, las fuentes de discurso (GB, CR) presentan un crecimiento más lento y sostenido que alcanza su pico más tarde. El interés público (GT) parece adelantarse a todos, con un gran auge de atención que no se sostiene en el tiempo. Esta desconexión temporal y de forma entre las fuentes sugiere que la "historia" de Outsourcing es multifacética: una explosión de interés, seguida de una consolidación práctica y académica que ocurrieron en momentos y a ritmos diferentes.

### III. Análisis comparativo de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección desglosa y cuantifica los patrones temporales clave de la herramienta Outsourcing a través de las cinco fuentes de datos. El análisis se estructura para identificar períodos pico, fases de declive, y otros cambios significativos de patrón, primero de manera individual por fuente y luego en una síntesis comparativa. El objetivo es describir objetivamente la dinámica observada, sentando las bases para una interpretación contextualizada posterior.

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

El análisis de los períodos pico revela cuándo la herramienta Outsourcing alcanzó su máxima atención, producción académica o uso práctico en cada una de las fuentes, destacando notables desfases temporales.

- **Análisis por fuente de datos:**

- **Google Books Ngram:** El pico se define como el año con la máxima frecuencia relativa. Se identifica un único período pico en el año **2007**, con un valor de magnitud máxima de 100.0. Este pico representa la culminación de un largo período de crecimiento en el discurso literario y académico, coincidiendo con un momento de máxima globalización y debate sobre la deslocalización de servicios.
- **CrossRef.org:** El pico corresponde al año con el mayor número de publicaciones. El período pico se sitúa en **2010**, con 93 publicaciones. Este momento, posterior al pico en Google Books, sugiere que la investigación académica sobre el tema alcanzó su máxima productividad como respuesta a la consolidación de la práctica y sus consecuencias, posiblemente impulsada por la crisis financiera de 2008 y la necesidad de analizar estrategias de reducción de costos.
- **Google Trends:** El pico se define como el mes con el máximo interés de búsqueda (valor 100). El período pico es extremadamente agudo y temprano, ocurriendo en **abril de 2004**. Este pico de atención pública parece estar ligado a la intensa cobertura mediática y al debate político sobre la pérdida de empleos en países desarrollados, adelantándose significativamente a los picos de las fuentes académicas y de uso práctico.
- **Bain Usability:** El período pico se define como los años en que la usabilidad superó el 80% del valor máximo. Este pico se extiende desde **2001 hasta 2005**, alcanzando una magnitud máxima del 100% en 2002. Este período prolongado indica una fase de madurez y adopción masiva en la práctica empresarial, anterior al pico del discurso académico pero posterior a la conceptualización inicial.
- **Bain Satisfaction:** De manera similar a la usabilidad, el pico de satisfacción (valores superiores a 95) ocurre en un período sostenido entre **2002 y 2003**,

alcanzando el valor máximo de 100. Esto sugiere que la fase de máxima adopción estuvo acompañada de una muy alta valoración por parte de los gerentes que la implementaban.

- **Síntesis comparativa de períodos pico:**

La comparación de los picos revela una secuencia temporal clara y fascinante. El interés público (GT, 2004) explota primero, de forma casi instantánea. La adopción y satisfacción en la práctica (BU/BS, 2001-2005) forman un pico más amplio y sostenido, que se solapa y sigue al interés inicial. Posteriormente, el discurso en libros (GB, 2007) alcanza su cenit, y finalmente, la producción de investigación formal (CR, 2010) llega a su máximo. Este desfase (lead-lag) sugiere un ciclo de vida donde la atención mediática precede a la adopción gerencial, la cual a su vez estimula una reflexión más profunda en libros y, con un mayor retardo, una investigación académica rigurosa.

Fuente de datos	Fecha del pico	Duración del pico	Magnitud máxima	Contexto sugerido
Google Trends	Abr 2004	1 mes	100.0	Explosión de interés mediático y debate público.
Bain Usability	2001-2005	5 años	100.0 (en 2002)	Fase de madurez y adopción masiva en empresas.
Bain Satisfaction	2002-2003	2 años	100.0	Alta valoración práctica durante el auge de uso.
Google Books	2007	1 año	100.0	Culminación del discurso conceptual y literario.
CrossRef.org	2010	1 año	93.0	Máxima producción de investigación académica formal.

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

Las fases de declive muestran una dinámica divergente entre las fuentes, indicando que mientras el interés público y el uso práctico disminuyeron notablemente, la presencia en el discurso académico, aunque reducida, mostró mayor persistencia.

- **Análisis por fuente de datos:**

- **Google Books Ngram:** El declive comienza post-2007. Desde su pico de 100.0, la frecuencia cae a 34.0 en 2019. El patrón es un declive gradual y sostenido, con una tasa de declive promedio de aproximadamente -5.5%

anual. Esto sugiere una pérdida de prominencia en el discurso literario general, pero no una desaparición.

- **CrossRef.org:** Después del pico de 93 publicaciones en 2010, la producción académica desciende a 23 en 2022. El patrón es un declive escalonado pero claro, con una tasa de declive promedio de -6.3% anual. Indica una menor priorización del tema en la agenda de investigación.
- **Google Trends:** El declive es inmediato y drástico después del pico de abril de 2004. Los valores caen por debajo de 30 en menos de dos años. El patrón es exponencialmente negativo, estabilizándose en niveles muy bajos (media de 4.1 en los últimos 10 años). Esto representa la disipación del auge mediático.
- **Bain Usability:** El declive comienza en 2006, cayendo desde niveles cercanos al 100.0 a un 13.8 en 2014. El patrón es lineal y muy pronunciado, con una tasa de declive promedio de -10.8% anual durante este período. Sugiere un abandono o reemplazo activo de la herramienta en la práctica.
- **Bain Satisfaction:** El declive en la satisfacción es aún más severo y comienza antes, alrededor de 2004. Cae desde un máximo de 100.0 a valores cercanos a cero para 2013. La tasa de declive promedio es de -11.0% anual, indicando una rápida erosión del valor percibido que precede o acompaña al abandono de su uso.

- **Síntesis comparativa de fases de declive:**

El declive más rápido y severo se observa en las fuentes que miden el interés público (GT) y la práctica gerencial (BU, BS). La satisfacción (BS) parece erosionarse primero, seguida de una caída en el uso (BU) y el interés general (GT). Esto podría sugerir que la herramienta no cumplió las expectativas generadas durante su auge, llevando a un rápido abandono en la práctica. En contraste, las fuentes académicas (GB, CR) muestran un declive más lento y menos pronunciado, indicando que Outsourcing, aunque menos "popular", se ha mantenido como un objeto de estudio y un concepto relevante en el corpus de conocimiento gerencial, aunque con menor intensidad.

Fuente de datos	Inicio del declive	Fin del declive	Tasa de declive anual promedio	Patrón de declive
Google Trends	May 2004	En curso	~15% (2004-2006)	Exponencial negativo rápido
Bain Usability	2006	2014 (último dato)	-10.8%	Lineal y pronunciado
Bain Satisfaction	2004	2013 (último dato)	-11.0%	Lineal y muy severo
Google Books	2008	2019 (último dato)	-5.5%	Gradual y sostenido
CrossRef.org	2011	2022 (último dato)	-6.3%	Escalonado pero claro

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

El análisis de cambios de patrón no revela evidencia significativa de resurgimiento para Outsourcing en la mayoría de las fuentes. La trayectoria predominante después de los respectivos picos es de declive o estabilización a niveles más bajos, sin señales claras de una segunda ola de adopción o interés.

- Análisis por fuente de datos:

- **Google Books Ngram, CrossRef.org, Google Trends, Bain Usability, Bain Satisfaction:** En ninguna de estas cinco series temporales se observa un período de resurgimiento o transformación que cumpla con un criterio objetivo (ej., un nuevo crecimiento sostenido después de un mínimo pronunciado). Las fluctuaciones menores que existen después del declive principal no constituyen un cambio de patrón estructural, sino más bien una variabilidad residual. La narrativa dominante en todas las fuentes es la de un ciclo de vida con un único gran auge seguido de un declive o una fase de menor relevancia, sin una reinvención o segundo ciclo aparente hasta la fecha de los datos.

- Síntesis comparativa de cambios de patrón:

La ausencia consistente de resurgimientos a través de las cinco fuentes es un hallazgo significativo en sí mismo. Sugiere que Outsourcing, en su forma conceptualizada durante el auge de los años 90 y 2000, no ha experimentado una transformación fundamental que reavive el interés o el uso a gran escala. A

diferencia de otras herramientas que pueden adaptarse y encontrar nuevas aplicaciones, Outsourcing parece haber completado su ciclo principal de atención y adopción masiva. Cualquier uso o mención actual parece ser un remanente de su fase de madurez, en lugar del inicio de una nueva era para la herramienta. Esto refuerza la idea de un ciclo de vida clásico más que uno recurrente o evolutivo.

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

La evaluación del ciclo de vida de Outsourcing revela perspectivas divergentes según la fuente, aunque la tendencia general apunta hacia una fase de post-madurez o declive.

- **Evaluación por fuente de datos:**

- **Google Books Ngram:** Actualmente, la herramienta se encuentra en una etapa de **declive sostenido**. Tras un ciclo de vida que abarca casi 70 años, la intensidad (magnitud promedio) es baja, pero la estabilidad post-pico es moderada. El pronóstico tendencial (*ceteris paribus*) es de una lenta pero continua pérdida de relevancia en el discurso literario.
- **CrossRef.org:** La etapa actual es de **declive académico**. La duración total del ciclo visible es de unos 70 años. La intensidad de publicación ha disminuido significativamente desde su pico, y la variabilidad es alta. El pronóstico es que continúe siendo un tema de investigación, pero de nicho y con menor volumen.
- **Google Trends:** La herramienta se encuentra en una fase de **baja estabilidad residual**. Después de su explosión inicial, el ciclo de vida en esta fuente es corto y dominado por un declive abrupto. La intensidad promedio es baja (17.07) y la estabilidad post-pico es alta pero a un nivel muy bajo de interés. El pronóstico es de un interés público marginal y fluctuante.
- **Bain Usability:** Según los últimos datos disponibles (2014), la herramienta estaba en una fase de **declive avanzado o abandono**. El ciclo de vida de uso práctico fue intenso pero relativamente corto (aprox. 15 años). La intensidad promedio fue alta (61.90), pero la estabilidad fue baja debido al rápido auge y caída.

- **Bain Satisfaction:** Similar a la usabilidad, la etapa final observable era de **erosión de valor o insatisfacción**. La satisfacción se desplomó, sugiriendo que la herramienta ya no cumplía las expectativas. La duración de la alta satisfacción fue aún más corta que la del alto uso.
- **Discusión comparativa de patrones de ciclo de vida:**

Existe una clara divergencia en la percepción del ciclo de vida. Las fuentes de práctica (BU, BS) pintan un cuadro de un ciclo de vida rápido y cerrado: auge, madurez y declive en menos de dos décadas. El interés público (GT) muestra un ciclo aún más efímero, un destello fugaz. En contraste, las fuentes académicas (GB, CR) describen un ciclo mucho más largo y lento, donde la herramienta, aunque en declive, aún mantiene una presencia. Esto sugiere que Outsourcing puede haber funcionado como una "moda" en la práctica gerencial y en la atención pública, pero se ha transformado en un concepto más persistente, aunque de menor intensidad, dentro del canon académico. La "muerte" de la herramienta en la práctica no significó su desaparición del discurso teórico.

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

La clasificación de Outsourcing varía drásticamente según la fuente de datos, lo que subraya la importancia de una perspectiva multi-fuente para evitar conclusiones simplistas.

- **Clasificación por fuente de datos:**
  - **Google Trends:** El patrón (auge explosivo, pico agudo, declive rápido) clasifica inequívocamente a Outsourcing como una **Moda Gerencial Efímera** desde la perspectiva del interés público online.
  - **Bain Usability & Bain Satisfaction:** El ciclo de vida de aproximadamente 15-20 años con un auge, pico y declive pronunciados es consistente con una **Moda Gerencial Clásica de Ciclo Corto**. La herramienta fue adoptada y abandonada masivamente en un lapso de tiempo definido.
  - **Google Books Ngram & CrossRef.org:** El ciclo de vida de más de 25 años, con un crecimiento lento, una consolidación y un declive gradual, no se ajusta a la definición de moda. Se clasificaría mejor como un **Patrón**

**Evolutivo en Fase de Erosión Estratégica.** La herramienta se estableció como un concepto importante, pero ahora está siendo superada o perdiendo relevancia.

• **Discusión comparativa de clasificación de ciclo de vida:**

La clasificación de Outsourcing es un claro ejemplo de la complejidad del fenómeno. No es ni una simple moda ni una doctrina inmutable. La evidencia combinada sugiere una doble naturaleza: **se comportó como una Moda Gerencial en el ámbito práctico y de la atención pública**, caracterizada por un ciclo de vida de adopción y abandono relativamente rápido. Sin embargo, **en el ámbito académico y del discurso formal, siguió un Patrón Evolutivo**, consolidándose como un concepto fundamental cuya relevancia, aunque ahora en declive, ha sido mucho más duradera. Proponer una única clasificación global sería reduccionista; es más preciso describir a Outsourcing como una herramienta que exhibió características de moda en su aplicación y popularidad, pero que alcanzó un estatus de concepto persistente en la teoría gerencial.

#### F. Análisis de tendencias (por fuente y comparativo)

El análisis de tendencias, utilizando los indicadores NADT y MAST, cuantifica la dirección del cambio a largo y corto plazo, confirmando las observaciones cualitativas previas.

• **Análisis por fuente de datos:**

- **Google Books Ngram:** La tendencia a largo plazo ( $NADT=0.42$ ) es moderadamente positiva, reflejando el crecimiento histórico. Sin embargo, la tendencia reciente ( $MAST=-0.0017$ ) es negativa, confirmando el actual estado de declive.
- **CrossRef.org:** La tendencia a largo plazo ( $NADT=0.30$ ) es la más débil, indicando un crecimiento académico lento. La tendencia reciente ( $MAST=-0.0015$ ) también es negativa.
- **Google Trends:** La tendencia a largo plazo ( $NADT=0.47$ ) captura el pico inicial, pero la tendencia reciente ( $MAST=-0.0006$ ) es ligeramente negativa, mostrando una estabilización a la baja.

- **Bain Usability:** El NADT de 0.97 es el más alto, lo que refleja un auge extremadamente rápido y fuerte. El MAST (-0.0021) indica el declive más pronunciado a corto y mediano plazo.
- **Bain Satisfaction:** El NADT (0.63) es fuerte, pero el MAST (-0.0167) muestra, con diferencia, la tendencia negativa más severa, confirmando la rápida erosión del valor percibido.

• **Síntesis comparativa de tendencias:**

El análisis de tendencias confirma la narrativa de divergencia. Las fuentes de práctica (BU, BS) muestran la combinación más extrema: un auge explosivo (NADT más alto) seguido del declive más severo (MAST más negativo). Esto cuantifica la naturaleza de "auge y caída" de la herramienta en el mundo empresarial. Las fuentes académicas (GB, CR) exhiben un crecimiento a largo plazo más moderado y un declive reciente también más suave. Google Trends se sitúa en un punto intermedio, con un auge fuerte pero un declive que se ha estabilizado. En conjunto, los datos de tendencia refuerzan la conclusión de un ciclo de vida tipo moda en la práctica, contrapuesto a una evolución más gradual y persistente en el discurso.

Fuente de datos	Tendencia a largo plazo (NADT)	Interpretación NADT	Tendencia reciente (MAST)	Interpretación MAST
Google Trends	0.47	Crecimiento histórico moderado-alto	-0.0006	Ligero declive / Estabilización
Google Books	0.42	Crecimiento histórico moderado	-0.0017	Declive claro
Bain Usability	0.97	Crecimiento histórico muy fuerte	-0.0021	Declive pronunciado
CrossRef.org	0.30	Crecimiento histórico débil	-0.0015	Declive claro
Bain Satisfaction	0.63	Crecimiento histórico fuerte	-0.0167	Declive muy severo

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

La integración de los hallazgos cuantitativos de las cinco fuentes permite construir una narrativa cohesiva y matizada sobre la trayectoria de Outsourcing. Esta sección se enfoca en interpretar el significado de las convergencias y, de manera crucial, de las divergencias observadas, contextualizándolas dentro de la investigación sobre dinámicas gerenciales. Se busca ir más allá de la descripción para explorar las posibles razones y las implicaciones de la compleja historia que los datos cuentan en conjunto.

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

La visión consolidada de las cinco fuentes de datos sugiere que Outsourcing es una herramienta en una fase de post-madurez, caracterizada por un declive generalizado, aunque la velocidad y naturaleza de este declive varían significativamente. La tendencia predominante es negativa en todas las métricas recientes (MAST). No obstante, la divergencia es la clave interpretativa: mientras que en la práctica (Bain Usability y Satisfaction) y en el interés público (Google Trends) el declive ha sido severo y apunta a un estatus de herramienta residual o de nicho, en el discurso académico (Google Books y Crossref) el declive es más gradual. Esto podría indicar que, aunque la aplicación masiva de Outsourcing como solución estratégica generalista ha disminuido, su estructura conceptual persiste como un pilar en la enseñanza y el análisis de la gestión de operaciones y la estrategia empresarial.

Una posible explicación para esta divergencia se encuentra en la antinomia entre **explotación y exploración**. Durante su auge, las empresas adoptaron masivamente el Outsourcing como una estrategia de *explotación*, buscando la máxima eficiencia y reducción de costos en procesos existentes. Sin embargo, con el tiempo, la rigidez de los contratos a largo plazo y la pérdida de capacidades internas pudieron haber limitado la capacidad de las organizaciones para la *exploración* y la innovación, llevando a la caída en satisfacción y uso. El mundo académico, en cambio, puede seguir analizando el Outsourcing como un caso de estudio fundamental sobre esta misma tensión, manteniendo su relevancia teórica incluso cuando su aplicación práctica ha mermado. Otra explicación alternativa es la antinomia entre **estabilidad y cambio**. El Outsourcing

prometía estabilidad de costos, pero en un entorno de cambio tecnológico y geopolítico acelerado, pudo haberse convertido en un factor de rigidez, llevando a las empresas a buscar modelos más flexibles (insourcing, alianzas estratégicas), lo cual se refleja en la caída del uso práctico.

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

Al evaluar la evidencia combinada, es insuficiente clasificar Outsourcing de manera simplista. El patrón observado no se ajusta completamente a una "moda gerencial" clásica si se consideran todas las fuentes, pero tampoco a una doctrina estable. La perspectiva multi-fuente revela un fenómeno híbrido y más complejo. La trayectoria en Google Trends, Bain Usability y Bain Satisfaction es altamente consistente con la de una moda gerencial: una rápida adopción impulsada por promesas de eficiencia, un pico pronunciado y un declive posterior debido a la insatisfacción o al cambio de contexto. El ciclo de vida en estas fuentes es relativamente corto (15-20 años) y autocontenido.

Sin embargo, los datos de Google Books y Crossref contradicen esta conclusión. La persistencia del término durante más de 25 años y su establecimiento como un concepto canónico en la literatura académica sugieren que trascendió la categoría de moda para convertirse en un **Patrón Evolutivo**. La herramienta se integró en el corpus de conocimiento gerencial. Por lo tanto, Outsourcing podría describirse como una **práctica que experimentó un ciclo de "moda" en su implementación masiva**, pero que se ha **consolidado como un concepto doctrinal persistente en la teoría**. Su patrón no se asemeja a la curva en S de Rogers de forma uniforme; en la práctica, el declive fue mucho más abrupto que la fase de adopción, asemejándose más a un ciclo de "auge y caída" (boom and bust), mientras que en la academia sí podría ajustarse a una curva S más extendida en el tiempo.

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

La comparación de los puntos de inflexión a través de las fuentes revela una cadena de influencias. El inicio del interés por Outsourcing en la década de 1980 y principios de los 90 (visible en los primeros crecimientos de Crossref y Google Books) coincide con la publicación de trabajos influyentes y la creciente presión competitiva de la globalización.

El gran auge del uso práctico a finales de los 90 y principios de los 2000 (pico de Bain Usability en 2002) puede estar relacionado con el "boom" de las punto-com y la posterior recesión, que impulsaron una búsqueda desesperada de eficiencia en costos.

El pico de interés público en Google Trends (2004) está desfasado del pico de uso y coincide temporalmente con un intenso debate político en EE. UU. y Europa sobre la deslocalización de empleos (offshoring), lo que sugiere que el auge mediático fue impulsado más por la controversia social que por el interés puramente gerencial. La caída en la satisfacción (Bain Satisfaction, a partir de 2004) coincide con la madurez de los primeros grandes contratos de Outsourcing, un punto en el que los problemas ocultos (costos de gestión, pérdida de control, falta de innovación del proveedor) pudieron haberse hecho evidentes. Finalmente, los picos tardíos en el discurso académico (Google Books 2007, Crossref 2010) parecen ser una respuesta reflexiva a todo el fenómeno, analizando sus consecuencias a largo plazo, justo cuando la crisis financiera global de 2008 volvió a poner sobre la mesa las estrategias de reestructuración y costos.

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

La visión integrada de Outsourcing, derivada del análisis comparativo de cinco fuentes de datos distintas, ofrece perspectivas matizadas y estratégicamente valiosas para investigadores, consultores y directivos. Reconocer la complejidad de su ciclo de vida, que combina elementos de moda práctica y de concepto persistente, es fundamental para evitar decisiones simplistas y aprovechar las lecciones aprendidas de su trayectoria.

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

Este análisis comparativo destaca los riesgos de sesgo inherentes a los estudios que se basan en una única fuente de datos para analizar fenómenos gerenciales. Una investigación basada solo en Google Trends o en encuestas de uso podría haber concluido prematuramente que Outsourcing fue una moda pasajera. Por el contrario, un estudio puramente bibliométrico podría haber subestimado la intensidad y la volatilidad de su aplicación práctica. La divergencia observada entre las fuentes abre nuevas líneas de investigación: ¿Qué factores explican el desfase temporal entre el interés público, la

adopción práctica y la consolidación académica? ¿Cómo interactúan la percepción de valor (satisfacción) y el nivel de uso a lo largo del tiempo para determinar el abandono de una herramienta? Este enfoque multi-fuente sienta las bases para modelos de difusión de innovaciones gerenciales más sofisticados que incorporen distintas dimensiones del discurso y la práctica.

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

Para asesores y consultores, la lección clave es la necesidad de un diagnóstico multidimensional antes de recomendar o desaconsejar una herramienta de gestión. El caso de Outsourcing demuestra que el "ruido" mediático o el interés público (Google Trends) no es un indicador fiable de su valor o sostenibilidad a largo plazo.

- **Ámbito estratégico:** Deben advertir a los clientes que la adopción de una herramienta solo porque es "tendencia" puede ser arriesgado. La rápida caída de la satisfacción con Outsourcing sugiere que es crucial evaluar la alineación de la herramienta con la estrategia a largo plazo y no solo con los beneficios de costos a corto plazo.
- **Ámbito táctico:** Al implementar, deben anticipar que el valor percibido puede erosionarse. Es fundamental establecer métricas claras y mecanismos de gobernanza robustos desde el principio para gestionar la relación con los proveedores y evitar los escollos que llevaron a la insatisfacción generalizada con el Outsourcing.
- **Ámbito operativo:** Deben considerar modelos híbridos o más flexibles. El declive del Outsourcing tradicional no significa el fin de la externalización, sino la necesidad de enfoques más ágiles, como las alianzas estratégicas o la contratación de servicios especializados, en lugar de la delegación masiva de funciones completas.

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

La visión integrada de la trayectoria de Outsourcing proporciona lecciones valiosas para directivos de distintos tipos de organizaciones, ayudándoles a tomar decisiones más informadas y contextualizadas.

- **Públicas:** Para estas organizaciones, la caída de la popularidad pública y la evidencia de insatisfacción en el sector privado son señales de advertencia. La implementación de Outsourcing debe ser cuidadosamente justificada no solo por la eficiencia económica, sino también por su impacto en la calidad del servicio y la responsabilidad pública, ya que el riesgo reputacional es alto.
- **Privadas:** La principal lección es el peligro de perseguir la eficiencia de costos a expensas de la flexibilidad estratégica y las competencias centrales. La rápida caída en el uso y la satisfacción sugiere que los beneficios iniciales pueden ser superados por rigideces y costos ocultos a largo plazo. La decisión de externalizar debe ser quirúrgica y estratégica, no una medida generalista.
- **PYMES:** Las PYMES deben ser especialmente cautelosas. Aunque el Outsourcing puede parecer una forma de acceder a capacidades que no poseen, la dependencia de un único proveedor puede ser un riesgo existencial. La lección es buscar soluciones de externalización flexibles y de menor escala que no comprometan su agilidad.
- **Multinacionales:** Para las multinacionales, que fueron las pioneras en Outsourcing, el declive de la herramienta sugiere la necesidad de reevaluar sus estrategias de cadena de suministro y operaciones globales. El enfoque puede haber cambiado de la simple deslocalización de costos a la construcción de redes de valor más resilientes y geográficamente diversificadas.
- **ONGs:** Aunque la presión de costos es alta, las ONGs deben considerar el impacto del Outsourcing en su misión y en la relación con sus beneficiarios. La externalización de funciones críticas podría diluir su identidad y su impacto social, una lección que se desprende de la caída de la satisfacción general con la herramienta.

## VI. Síntesis comparativa y reflexiones finales

El análisis temporal comparativo de Outsourcing a través de cinco fuentes de datos revela una narrativa compleja y divergente. Las fuentes que miden la práctica gerencial y el interés público (Bain & Company, Google Trends) describen un ciclo de vida consistente con una **moda gerencial de auge y caída**, caracterizado por un ascenso rápido y una caída igualmente pronunciada en un lapso de 15-20 años. En agudo contraste, las fuentes que reflejan el discurso académico y literario (CrossRef, Google Books) muestran un **patrón evolutivo de mayor duración**, donde la herramienta se consolida como un concepto persistente, aunque su prominencia actual esté en declive. La convergencia clave es que todas las fuentes indican que Outsourcing ha superado su pico de relevancia; la divergencia fundamental radica en la velocidad y la naturaleza de su declive.

Esta doble naturaleza sugiere que es más preciso describir a Outsourcing no como una simple moda, sino como una **innovación gerencial cuyo ciclo de aplicación masiva fue similar al de una moda, pero que logró una persistencia conceptual en el ámbito teórico**. La evidencia combinada no apoya una única explicación, sino que apunta a un fenómeno multifacético cuya historia varía según la perspectiva desde la que se observe. Este análisis, basado en datos de múltiples dominios, está inherentemente limitado por los sesgos de cada fuente y los desafíos de comparar métricas dispares. Los hallazgos son una representación de la atención y el uso, no una medida definitiva de la eficacia de la herramienta.

Las discrepancias observadas abren importantes líneas de investigación futura. Sería valioso explorar cualitativamente las razones de la caída en la satisfacción de los usuarios o analizar la evolución semántica del término "Outsourcing" para entender si su significado se ha transformado. Investigar la emergencia de herramientas alternativas que han ocupado el nicho dejado por el Outsourcing tradicional podría ofrecer una comprensión más profunda de la evolución continua de las prácticas de gestión en un entorno global cambiante.

## Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes

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

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

El análisis de correlación y regresión es fundamental para cuantificar la naturaleza y la fuerza de las interrelaciones entre las distintas manifestaciones de una herramienta de gestión a lo largo del tiempo. La correlación mide el grado en que dos series temporales se mueven conjuntamente, mientras que la regresión modela la capacidad de una serie para predecir a otra, describiendo la forma funcional de su relación. En el estudio de Outsourcing, este análisis permite trascender la observación de tendencias aisladas para construir un mapa de interdependencias. Se busca responder preguntas críticas: ¿el interés público general anticipa la adopción en la práctica empresarial?, ¿el discurso académico evoluciona en sintonía con la satisfacción gerencial o de forma independiente?, ¿son las tendencias observadas un fenómeno cohesivo y sincronizado o una colección de narrativas dispares? Este análisis, basado en la matriz de correlación y los modelos de regresión derivados de las cinco fuentes de datos designadas, provee evidencia cuantitativa para explorar estas dinámicas de influencia y difusión.

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

La interpretación de las relaciones estadísticas entre las cinco fuentes de datos para Outsourcing debe estar anclada en la comprensión de la señal única que cada una captura. Google Trends (GT) refleja el interés público y la curiosidad general, actuando a menudo como un barómetro de la «atención» o el «auge» inicial; por tanto, se podría esperar que sus picos precedan a los de otras fuentes. Google Books Ngram (GB) y Crossref.org (CR) representan el discurso formalizado, tanto en la literatura general como en la académica.

Se anticipa una fuerte correlación positiva entre GB y CR, reflejando una consolidación del concepto en el corpus del conocimiento. Por último, los datos de Bain & Company sobre Usabilidad (BU) y Satisfacción (BS) miden la adopción y valoración en el ámbito práctico gerencial. Es plausible que BU y BS exhiban una alta correlación positiva entre sí, dado que una alta usabilidad debería, en teoría, asociarse con una mayor satisfacción. Las relaciones entre la esfera pública/académica (GT, GB, CR) y la esfera práctica (BU, BS) son de particular interés para identificar posibles desfases y dinámicas de influencia.

### **B. Posibles implicaciones del análisis de correlación y regresión**

Este análisis cuantitativo de las interrelaciones y la predictibilidad entre fuentes ofrece implicaciones significativas para la investigación doctoral. Permite validar si la trayectoria de Outsourcing es un fenómeno multidimensional consistente o si su evolución difiere sustancialmente entre el discurso público, el debate académico y la aplicación industrial. La identificación de desfases temporales y la cuantificación de su predictibilidad mediante modelos de regresión pueden sugerir secuencias de difusión, señalando qué dominios podrían actuar como indicadores líderes. Por ejemplo, si un aumento en el interés público (GT) predice de manera fiable un aumento posterior en la adopción (BU), esto tiene implicaciones teóricas para los modelos de difusión de innovaciones. Además, la robustez de las correlaciones y la calidad de los modelos predictivos informan sobre la coherencia del ciclo de vida de la herramienta, distinguiendo entre patrones interdependientes y fenómenos aislados, lo que en última instancia enriquece la construcción de una teoría que explique los patrones observados.

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

El análisis cuantitativo se basa en las series temporales de la herramienta de gestión Outsourcing, abarcando el período desde 1950 hasta 2023, según la disponibilidad de cada una de las cinco fuentes de datos. Se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson para cada par de series, evaluando las asociaciones lineales contemporáneas. Adicionalmente, se exploraron las relaciones funcionales mediante modelos de regresión lineal, cuadrática, cúbica y polinomial de cuarto grado para determinar la capacidad predictiva y la naturaleza de la interdependencia entre las distintas señales de interés, discurso y aplicación práctica de la herramienta.

## A. Matriz de correlación para Outsourcing entre las cinco fuentes designadas

La matriz de correlación resume la dirección y la fuerza de la asociación lineal entre las cinco series temporales. Los coeficientes se calcularon utilizando los datos contemporáneos disponibles en el período de solapamiento de las series, principalmente a partir de la década de 1990.

Fuente A	Fuente B	Coeficiente de Correlación (r)
Google Trends	Google Books Ngrams	0.483
Google Trends	Bain - Usabilidad	0.813
Google Trends	Crossref.org	0.128
Google Trends	Bain - Satisfacción	0.799
Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.201
Google Books Ngrams	Crossref.org	0.751
Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.028
Bain - Usabilidad	Crossref.org	-0.325
Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	0.786
Crossref.org	Bain - Satisfacción	-0.395

## B. Análisis de regresión entre fuentes para Outsourcing

Se realizaron análisis de regresión para los pares de fuentes con correlaciones más notables con el fin de modelar su relación funcional. A continuación, se presentan tablas resumen para las relaciones más significativas, comparando el ajuste de los modelos lineal, cuadrático, cúbico y polinomial de cuarto grado.

**Tabla 1. Modelos de regresión de Bain - Usabilidad (variable dependiente) vs. Google Trends (variable independiente)**

Tipo de regresión	Grado	R cuadrado ( $R^2$ )	Ecuación del modelo
Lineal	1	0.661	$y = 1.308x + 12.818$
Cuadrática	2	0.884	$y = -0.030x^2 + 3.929x - 23.866$
Cúbica	3	0.894	$y = 0.000x^3 - 0.064x^2 + 5.220x - 35.506$
Polinomial	4	<b>0.904</b>	$y = 0.000x^4 - 0.002x^3 + 0.056x^2 + 2.512x - 18.360$

**Tabla 2. Modelos de regresión de Bain - Satisfacción (variable dependiente) vs. Google Trends (variable independiente)**

Tipo de regresión	Grado	R cuadrado ( $R^2$ )	Ecuación del modelo
Lineal	1	0.638	$y = 0.829x + 10.866$
Cuadrática	2	0.642	$y = -0.003x^2 + 1.059x + 7.648$
Cúbica	3	0.708	$y = 0.000x^3 - 0.059x^2 + 3.210x - 11.753$
Polinomial	4	<b>0.773</b>	$y = -0.000x^4 + 0.003x^3 - 0.255x^2 + 7.619x - 39.673$

**Tabla 3. Modelos de regresión de Crossref.org (variable dependiente) vs. Google Books Ngrams (variable independiente)**

Tipo de regresión	Grado	R cuadrado ( $R^2$ )	Ecuación del modelo
Lineal	1	0.564	$y = 1.030x + 3.733$
Cuadrática	2	0.722	$y = -0.019x^2 + 1.966x + 0.352$
Cúbica	3	<b>0.751</b>	$y = 0.000x^3 - 0.055x^2 + 2.777x - 0.771$
Polinomial	4	0.752	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.068x^2 + 2.937x - 0.871$

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

Una revisión inicial de los resultados revela una estructura de relaciones compleja y multifacética. La matriz de correlación muestra tres agrupaciones claras: una fuerte asociación positiva dentro del dominio práctico (Bain Usabilidad y Satisfacción,  $r=0.786$ ), una fuerte asociación positiva dentro del dominio del discurso formal (Google

Books y Crossref,  $r=0.751$ ), y una notablemente fuerte asociación positiva entre el interés público (Google Trends) y el dominio práctico ( $r=0.813$  con Usabilidad y  $r=0.799$  con Satisfacción). En contraste, se observan correlaciones negativas entre la producción académica (Crossref) y las métricas de Bain. Los análisis de regresión corroboran estas relaciones; por ejemplo, el interés en Google Trends demuestra una capacidad predictiva muy alta sobre la Usabilidad, con un modelo polinomial de cuarto grado explicando el 90.4 % de su varianza, lo que sugiere una relación no lineal compleja pero muy fuerte. El discurso académico, por su parte, también muestra una fuerte capacidad predictiva entre sus componentes (Google Books predice a Crossref), con un modelo cúbico explicando el 75.1 % de la varianza.

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

Este apartado profundiza en la interpretación de las relaciones estadísticas más relevantes, explorando tanto las asociaciones fuertes como las ausencias notables de correlación, contextualizando los hallazgos en función de la naturaleza de cada fuente de datos y de la herramienta Outsourcing.

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

El análisis detallado por pares de fuentes revela dinámicas de convergencia y divergencia que son cruciales para entender el ciclo de vida de Outsourcing. Se observa una fuerte sincronicidad en el ámbito de la práctica gerencial, una sólida conexión en el discurso académico, y una intrigante relación predictiva del interés público sobre la adopción práctica. Sin embargo, la desconexión y las relaciones inversas entre el mundo académico y el mundo práctico sugieren que estos dos dominios pueden operar bajo lógicas temporales o de valoración distintas.

#### **Relación entre Google Trends y las métricas de Bain (Usabilidad y Satisfacción)**

La correlación entre Google Trends y Bain Usability es marcadamente fuerte y positiva ( $r = 0.813$ ). Esta es una de las asociaciones más altas en la matriz, sugiriendo que el interés público general por Outsourcing se mueve de forma muy similar a su tasa de adopción reportada por los gerentes. El análisis de regresión refuerza esta observación, donde un

modelo polinomial de cuarto grado basado en Google Trends logra explicar un notable 90.4 % de la varianza en la usabilidad. Esto indica que Google Trends no solo se correlaciona, sino que actúa como un predictor excepcionalmente potente de la adopción práctica, aunque la relación no es lineal, implicando fases de aceleración y desaceleración. De manera similar, la correlación con Bain Satisfaction es también muy fuerte ( $r = 0.799$ ), y el modelo de regresión correspondiente, aunque algo menos potente ( $R^2 = 0.773$ ), sigue siendo robusto. Esta sincronicidad sugiere que el ciclo de atención pública y la experiencia gerencial (tanto en adopción como en valoración) están estrechamente entrelazados para Outsourcing.

### **Relación entre Google Books Ngrams y Crossref.org**

Se identifica una fuerte correlación positiva ( $r = 0.751$ ) entre la aparición de Outsourcing en el corpus de Google Books y el volumen de publicaciones académicas en Crossref.org. Esta asociación es teóricamente consistente, ya que ambas fuentes miden la formalización del discurso sobre la herramienta. Un aumento en la discusión en libros a menudo coincide con un incremento en la investigación académica revisada por pares. El modelo de regresión cúbico muestra un buen ajuste ( $R^2 = 0.751$ ), indicando que la frecuencia en Google Books es un buen predictor de la producción en Crossref.org. La naturaleza curvilínea de la mejor relación de ajuste sugiere que la dinámica de publicación no es constante; puede haber períodos en los que la literatura general precede a la académica, o viceversa, y fases de saturación en la producción de conocimiento.

### **Relación entre Bain - Usabilidad y Bain - Satisfacción**

Como era de esperar, existe una fuerte correlación positiva ( $r = 0.786$ ) entre la usabilidad y la satisfacción con Outsourcing. Las empresas que utilizan la herramienta tienden a reportar niveles de satisfacción que se mueven en la misma dirección. El análisis de regresión confirma esta interdependencia, con un modelo cuadrático ( $R^2 = 0.701$ ) que proporciona un ajuste sustancialmente mejor que el lineal. Esto podría indicar que la relación no es de uno a uno; por ejemplo, la satisfacción podría crecer rápidamente con los aumentos iniciales en la usabilidad, pero luego estabilizarse o incluso disminuir ligeramente a niveles muy altos de adopción, posiblemente debido a la saturación del mercado, a una mayor complejidad en la gestión o a expectativas crecientes que se vuelven más difíciles de cumplir.

### **Relación entre el discurso académico (Crossref) y la práctica gerencial (Bain)**

Resulta particularmente reveladora la correlación negativa entre la producción académica en Crossref.org y las métricas de Bain. La asociación con la Usabilidad es negativa y moderada ( $r = -0.325$ ), y con la Satisfacción es aún más pronunciada ( $r = -0.395$ ). Esto sugiere que, a medida que el volumen de investigación académica sobre Outsourcing aumentaba, especialmente en las últimas décadas, la usabilidad y la satisfacción reportadas por los gerentes tendían a disminuir. Los modelos de regresión para estos pares tienen un bajo poder explicativo ( $R^2 < 0.25$ ), lo que indica que otras variables no consideradas son más importantes. No obstante, la dirección de la relación es teóricamente intrigante. Podría interpretarse de varias maneras: (1) el discurso académico se vuelve más crítico y prolífico precisamente cuando los problemas y las limitaciones del Outsourcing se hacen evidentes en la práctica; (2) existe un desfase significativo, donde la investigación académica alcanza su punto máximo mucho después de que la herramienta ha madurado y comenzado su fase de declive en la práctica; o (3) la naturaleza de la investigación se ha desplazado hacia el estudio de los fracasos y las complejidades, coincidiendo con una menor satisfacción general.

## **IV. Interpretación consolidada de los patrones de correlación y regresión**

La síntesis de los análisis de correlación y regresión dibuja un panorama coherente pero matizado de la dinámica de Outsourcing. El fenómeno no es monolítico; en cambio, parece evolucionar dentro de esferas o «agrupaciones» de actividad que están internamente conectadas pero que muestran relaciones complejas y a veces contrapuestas entre sí. La fuerte capacidad predictiva entre el interés público y la adopción práctica contrasta con la desconexión y la relación inversa observada con el discurso académico, lo que sugiere diferentes ciclos de vida y lógicas de valoración en cada dominio.

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

El análisis sugiere un alto grado de sincronicidad entre el interés público general (Google Trends) y la adopción y satisfacción en la práctica gerencial (datos de Bain). La robustez de los modelos de regresión, donde Google Trends predice con alta precisión las métricas

de Bain, sugiere que el interés público puede actuar como un indicador líder o, al menos, como un barómetro altamente sensible del ciclo de vida práctico de la herramienta. Esta relación tan estrecha podría indicar que los gerentes y las discusiones públicas están influenciados por un conjunto común de factores económicos y mediáticos. Por el contrario, el discurso académico (Crossref.org) parece operar con un desfase significativo, actuando como un indicador rezagado. Su correlación negativa con las métricas prácticas de Bain sugiere que el pico de la investigación académica puede ocurrir durante la fase de madurez o declive de la herramienta en la práctica, un período en el que la reflexión crítica y el análisis de sus consecuencias a largo plazo se vuelven más prevalentes.

### **B. Agrupaciones de fuentes con comportamiento correlacional y predictivo similar (clusters)**

Los patrones de correlación y regresión revelan dos agrupaciones principales. La primera, que se podría denominar «Esfera de la Práctica y la Percepción Pública», está compuesta por Google Trends, Bain Usability y Bain Satisfaction. Dentro de este grupo, las correlaciones son consistentemente altas y positivas, y los modelos de regresión son robustos, lo que indica que estas tres dimensiones de la herramienta (interés, adopción y valoración) co-evolucionan de manera estrecha y predecible. La segunda agrupación es la «Esfera del Discurso Formalizado», que incluye Google Books Ngram y Crossref.org. Estas fuentes también están fuertemente correlacionadas y se predicen bien entre sí, representando la consolidación del conocimiento sobre Outsourcing. Lo más significativo es la relación entre estas dos agrupaciones: mientras que el interés público (de la primera agrupación) se correlaciona moderadamente con el discurso en libros (de la segunda), la producción académica (Crossref) se correlaciona negativamente con la aplicación práctica (Bain), actuando como un puente disonante entre las dos esferas.

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

La magnitud de las correlaciones es notablemente alta dentro de las agrupaciones identificadas (valores de 'r' que a menudo superan 0.75), lo que indica fenómenos cohesivos dentro de la esfera práctica y la académica, respectivamente. La capacidad de Google Trends para predecir la usabilidad con un  $R^2$  de 0.904 es excepcionalmente alta

para datos socioeconómicos, lo que subraya una interdependencia casi estructural entre la atención pública y la adopción gerencial para Outsourcing. Sin embargo, la dispersión de las correlaciones entre las agrupaciones (desde moderadamente positivas hasta moderadamente negativas) y el bajo poder predictivo de los modelos de regresión que cruzan estas esferas (especialmente entre Crossref y Bain) sugieren que la evolución de la herramienta no es un fenómeno unificado. Esta fragmentación indica que las fuerzas que impulsan la producción académica son distintas de las que rigen la adopción y satisfacción en el mundo empresarial, y que estas fuerzas pueden incluso operar en direcciones opuestas en ciertos puntos del ciclo de vida de la herramienta.

## **V. Implicaciones del análisis de correlación y regresión inter-fuentes para Outsourcing**

Los patrones de interrelación y predictibilidad extraídos del análisis de las cinco fuentes de datos ofrecen perspectivas valiosas para distintos actores del ecosistema organizacional, desde académicos hasta directivos, informando tanto la comprensión teórica de la herramienta como la toma de decisiones estratégicas.

### **A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas**

Para los investigadores, este análisis subraya los riesgos de basar las conclusiones sobre el ciclo de vida de una herramienta de gestión en una única fuente de datos. La divergencia observada, especialmente la relación negativa entre la producción académica y la satisfacción práctica, sugiere que los estudios académicos podrían estar capturando una fase de reflexión crítica o de análisis post-mortem que no se alinea con el pico de adopción. Esto valida la necesidad de enfoques multi-fuente para obtener una visión holística. Futuras investigaciones podrían emplear análisis de causalidad de Granger para explorar formalmente las relaciones de liderazgo y rezago sugeridas aquí, o utilizar modelos de vectores autorregresivos (VAR) para modelar la dinámica conjunta del sistema de cinco variables.

## **B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores**

Los consultores pueden utilizar estos hallazgos para mejorar su asesoramiento estratégico. La fuerte capacidad predictiva de Google Trends sobre las métricas de Bain sugiere que el monitoreo del interés público puede ser una herramienta de «inteligencia de mercado» para anticipar futuras olas de adopción o declive en herramientas de gestión. Por otro lado, la desconexión con el discurso académico aconseja cautela: una herramienta con un alto volumen de investigación no es necesariamente la más satisfactoria o útil en la práctica en un momento dado. El asesoramiento debería, por tanto, diferenciar entre la popularidad de una herramienta, su validación académica y su rendimiento práctico, reconociendo que estos tres aspectos no siempre están sincronizados.

## **C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones**

Para los directivos, este análisis ofrece una guía para una toma de decisiones más matizada sobre Outsourcing. Reconocer que el interés público puede ser un indicador temprano del ciclo de adopción puede ayudar a las organizaciones a posicionarse estratégicamente. Sin embargo, la relación inversa entre la producción académica y la satisfacción práctica sirve como una advertencia: una creciente literatura crítica podría señalar problemas sistémicos que los adoptantes tardíos o los usuarios actuales deberían evaluar cuidadosamente. Para las Pymes, que pueden ser más sensibles a las tendencias del mercado, monitorear Google Trends podría ser particularmente útil, mientras que las multinacionales podrían beneficiarse de un análisis más profundo de la literatura académica crítica para la gestión de riesgos en sus operaciones de outsourcing a gran escala.

## **VI. Síntesis y reflexiones finales sobre la correlación y regresión inter-fuentes para Outsourcing**

El análisis de correlación y regresión de la herramienta de gestión Outsourcing a través de cinco dominios de datos distintos revela un fenómeno de naturaleza dual. Por un lado, existe un ecosistema fuertemente acoplado que comprende el interés público general (Google Trends), la adopción práctica (Bain Usability) y la valoración gerencial (Bain Satisfaction). Dentro de esta esfera, las tendencias son sincrónicas, interdependientes y

altamente predecibles. Por otro lado, el dominio del discurso formalizado y académico (Google Books y Crossref.org) conforma otro ecosistema cohesivo, pero su relación con la esfera práctica es de disonancia, mostrando una notable correlación negativa.

Este entramado de relaciones sugiere que Outsourcing no sigue un ciclo de vida unificado, sino múltiples ciclos que interactúan de forma compleja. El interés público y la adopción práctica parecen alimentarse mutuamente en una dinámica que puede ser modelada con alta precisión, mientras que el escrutinio académico parece seguir una lógica diferente, posiblemente una de reflexión crítica que se intensifica cuando la herramienta muestra signos de agotamiento o genera consecuencias no deseadas en la práctica. Es fundamental reconocer que este análisis, si bien cuantitativamente robusto, se basa en correlaciones y no establece causalidad. Las relaciones observadas son una descripción de «qué» sucedió, no una explicación definitiva de «por qué». Futuras investigaciones podrían explorar los factores contextuales subyacentes que impulsan estas convergencias y divergencias, ofreciendo una comprensión aún más profunda de la compleja trayectoria de las herramientas gerenciales.

## Análisis de Componentes Principales

### Análisis de Componentes Principales para Outsourcing: desvelando las dinámicas subyacentes a través de múltiples fuentes de datos

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

El Análisis de Componentes Principales (PCA) es una técnica estadística de reducción de dimensionalidad que transforma 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 Outsourcing, el PCA resulta excepcionalmente valioso al permitir la síntesis de cinco series temporales distintas (Google Books Ngrams, Crossref.org, Google Trends, Bain Usability y Bain Satisfaction) en un número menor de dimensiones latentes. El objetivo es destilar la compleja información multi-fuente para identificar las "meta-tendencias" o patrones de variación conjunta que subyacen a la evolución de la herramienta, permitiendo una interpretación más parsimoniosa y profunda de su ciclo de vida.

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

La aplicación del PCA a las cinco fuentes de datos designadas presupone un preprocesamiento riguroso para asegurar la validez de los resultados. Se asume que cada serie temporal fue estandarizada (transformada a una media de cero y desviación estándar de uno) antes del análisis. Este paso es fundamental para evitar que las variables con mayor varianza, debido a su escala original (como las métricas de Google Trends), dominen la determinación de los componentes principales. La estandarización garantiza que cada fuente de datos contribuya equitativamente a la estructura de la varianza total.

Asimismo, se asume que se han gestionado adecuadamente los datos faltantes y que se ha considerado la estructura temporal de los datos. El análisis subsiguiente se basa exclusivamente en los resultados numéricos de este proceso, tal como se proporcionan.

### **B. Objetivos específicos del PCA para la herramienta Outsourcing**

El análisis PCA aplicado a la herramienta de gestión Outsourcing persigue objetivos específicos para enriquecer la investigación doctoral. En primer lugar, busca identificar si existe una tendencia general predominante, un "pulso" común que afecte a la mayoría de las fuentes de datos, lo cual podría señalar una fuerza macro que impulsa el ciclo de vida de la herramienta. En segundo lugar, pretende descubrir dinámicas de contraste o tensión, es decir, patrones consistentes donde el interés o uso en ciertas dimensiones (por ejemplo, el discurso académico) evoluciona de manera opuesta a otras (como la satisfacción práctica). Finalmente, el PCA permitirá determinar qué fuentes son más influyentes en la definición de estos patrones y simplificar la narrativa evolutiva de Outsourcing, reduciendo cinco trayectorias a unas pocas dimensiones interpretables que capturan la esencia de su dinámica histórica.

## **II. Presentación e interpretación de resultados del PCA**

Los hallazgos presentados se derivan directamente del análisis de los datos numéricos de los componentes principales y de la interpretación de las visualizaciones de varianza explicada y de cargas de los componentes. Estos resultados ofrecen una visión cuantitativa de la estructura subyacente en la evolución de Outsourcing.

### **A. Varianza explicada y selección del número de componentes principales**

El análisis de la varianza explicada por cada componente principal es crucial para determinar cuántas dimensiones son necesarias para capturar la información esencial del sistema. El primer componente principal (CP1) explica por sí solo un 40.7% de la varianza total, lo que lo convierte en la dimensión más importante de la dinámica conjunta. El segundo componente principal (CP2) explica un 36.3% adicional de la varianza. El análisis del gráfico de sedimentación revela un claro "punto de inflexión" o

"codo" después del segundo componente, indicando que los componentes subsiguientes (CP3 con ~15%, y los demás con menos del 5%) contribuyen de forma marginalmente decreciente a la explicación de la varianza total.

Siguiendo el criterio del punto de inflexión y el objetivo de obtener un modelo parsimonioso que retenga una cantidad sustancial de información, se justifica la selección de los dos primeros componentes principales. Conjuntamente, CP1 y CP2 explican un 77.0% de la varianza total acumulada, un umbral robusto que asegura una reducción de dimensionalidad eficiente. Este hallazgo implica que la compleja dinámica de Outsourcing, observada a través de cinco métricas diferentes, puede ser representada de manera efectiva y con una pérdida mínima de información mediante dos únicas metatendencias ortogonales.

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

Las cargas de los componentes principales indican la correlación de cada fuente de datos original con cada una de las dimensiones latentes identificadas. La interpretación de la relación entre las variables en el espacio de los dos primeros componentes revela la estructura fundamental de la dinámica de Outsourcing.

El análisis de las cargas muestra patrones de agrupación y oposición muy definidos. Por un lado, las fuentes Google Books Ngrams y Crossref.org presentan vectores muy cercanos, ambos con altas cargas positivas en el CP2 y cargas ligeramente negativas en el CP1, formando un claro clúster de "discurso académico y literario". Por otro lado, Bain Usability y Bain Satisfaction también se agrupan, con cargas positivas en el CP1 y negativas en el CP2, constituyendo un clúster de "adopción y valoración práctica". La fuente Google Trends ocupa una posición única, con una carga positiva muy alta en el CP1 y una carga positiva moderada en el CP2, situándose entre los dos clústeres.

La relación más significativa es la oposición casi perfecta a lo largo del eje del CP2 entre el clúster académico (positivo) y el clúster práctico (negativo), sugiriendo una tensión inherente entre cómo se discute la herramienta y cómo se valora en la práctica. La ortogonalidad relativa entre Google Trends en el eje del CP1 y el clúster académico en el eje del CP2 sugiere que el interés público general y el discurso académico formal no

siempre se mueven en sincronía. La longitud de los vectores de todas las fuentes es considerable, indicando que cada una contribuye de manera importante a la definición de este espacio bidimensional.

### **III. Interpretación detallada de cada componente principal significativo**

Cada componente principal representa una dimensión latente e independiente que narra una parte de la historia evolutiva de Outsourcing. Su interpretación se basa en qué fuentes de datos lo definen y en qué dirección.

- **Para Componente Principal 1 (CP1):**

- **Varianza Explicada por CP1:** 40.7%.
- **Análisis de las Cargas (Loadings) para CP1:** Este componente está dominado por cargas positivas. La fuente más influyente es Google Trends, seguida por Bain Usability y, en menor medida, Bain Satisfaction. Google Books y Crossref.org tienen cargas cercanas a cero o ligeramente negativas, indicando que no contribuyen significativamente a esta dimensión.
- **Interpretación Temática Profunda de CP1:** El CP1 representa la "**Dimensión de Auge y Relevancia en el Mercado**". Captura la tendencia principal de crecimiento, madurez y posterior declive del interés público (Google Trends) y la adopción práctica en las empresas (Bain Usability). Un valor alto en este componente en un período determinado indica que Outsourcing gozaba de alta popularidad, curiosidad general y un alto nivel de uso reportado por los gerentes. El análisis de las puntuaciones de este componente a lo largo del tiempo confirma este patrón, mostrando un lento surgimiento, un pico pronunciado en la década de 1990 y principios de 2000, y un declive posterior, reflejando el ciclo de vida clásico de una herramienta de gestión que alcanza la madurez.

- **Para Componente Principal 2 (CP2):**

- **Varianza Explicada por CP2:** 36.3%.
- **Análisis de las Cargas (Loadings) para CP2:** Este componente se define por un claro contraste. Muestra cargas positivas muy altas de Google Books

Ngrams y Crossref.org, y cargas negativas de Bain Satisfaction y, en menor grado, de Bain Usability. Google Trends también tiene una carga positiva, pero menor que la del discurso académico.

- **Interpretación Temática Profunda de CP2:** El CP2 puede ser etiquetado como el "**Eje de Tensión entre el Discurso Académico y la Valoración Práctica**". Representa una dinámica de oposición fundamental. Un valor alto y positivo en este componente sugiere un período en el que la producción académica y literaria sobre Outsourcing era intensa, pero la satisfacción reportada por los usuarios prácticos era relativamente baja. Inversamente, un valor negativo indicaría una mayor satisfacción práctica en relación con el volumen de discusión académica. Este componente es crucial, pues desvela una posible antinomia entre la racionalidad teórica (promovida en libros y artículos) y la experiencia subjetiva (la satisfacción del gerente).

Componente	Varianza Explicada	Fuentes con Cargas más Altas (Signo)	Interpretación Temática y Etiqueta Propuesta
CP1	40.7%	- Google Trends (+) - Bain Usability (+) - Bain Satisfaction (+)	<b>Dimensión de Auge y Relevancia en el Mercado:</b> Refleja el ciclo de vida de la popularidad general y la adopción práctica de Outsourcing. Mide el consenso sobre la relevancia de la herramienta en el ecosistema gerencial y público.
CP2	36.3%	- Google Books Ngrams (+) - Crossref.org (+) - Bain Satisfaction (-)	<b>Eje de Tensión entre Discurso Académico y Valoración Práctica:</b> Captura la divergencia entre la intensidad de la discusión académica/literaria y la satisfacción percibida por los usuarios. Representa una dimensión de contraste y posible desalineación.

## IV. Discusión integrada de los hallazgos del PCA

La síntesis de los dos componentes principales ofrece una visión estructurada y matizada de la evolución de Outsourcing, trascendiendo el análisis de series individuales. Permite construir una narrativa cohesiva sobre las fuerzas que han moldeado su trayectoria.

### A. Patrones dominantes y secundarios en la evolución de Outsourcing

El patrón dominante, capturado por el CP1 (40.7% de la varianza), es inequívocamente el ciclo de vida de auge y caída de la relevancia de Outsourcing en el mercado. Esta dimensión sugiere que la herramienta experimentó un período de crecimiento exponencial en interés y uso que alcanzó un punto de saturación y fue seguido por un

declive gradual. El patrón secundario, aportado por el CP2 (36.3%), es igualmente importante y revela una tensión fundamental. Este componente sugiere que el discurso académico y la valoración práctica no siempre han ido de la mano. La existencia de esta segunda dimensión de "tensión" advierte contra una interpretación simplista del ciclo de vida, indicando que mientras la herramienta era adoptada masivamente (CP1 alto), podían existir fricciones o descontento en su aplicación (reflejado en el CP2).

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

El análisis PCA clarifica el rol de cada fuente de datos. Google Trends es el principal motor del componente de "relevancia de mercado" (CP1), actuando como un barómetro del interés general. Bain Usability y Bain Satisfaction se alinean con esta tendencia, confirmando que el interés se tradujo en adopción real, aunque la satisfacción contribuye de manera más débil. Por otro lado, Google Books Ngrams y Crossref.org son los arquitectos del segundo componente (CP2), representando la consolidación del concepto en el ámbito intelectual. La carga negativa de Bain Satisfaction en este mismo componente es reveladora, posicionando la satisfacción del usuario como una fuerza de contrapeso al discurso académico. Esta estructura sugiere una baja redundancia; cada clúster (académico y práctico) y la fuente de interés público aportan facetas únicas y complementarias a la historia global.

### **C. Implicaciones de la dimensionalidad reducida para la comprensión de Outsourcing**

La reducción de cinco series temporales a dos componentes principales (CP1 y CP2) simplifica drásticamente la complejidad sin sacrificar la esencia de la dinámica. En lugar de seguir cinco narrativas, podemos enfocarnos en dos historias fundamentales: la del "ciclo de vida de mercado" y la de la "tensión académico-práctica". Esto permite una comprensión más estratégica y menos granular de la evolución de Outsourcing. El "ruido" o la varianza específica de cada serie que no se alinea con estos dos patrones principales es filtrado, lo que permite enfocarse en las señales sistémicas más fuertes. Esta claridad ganada es invaluable para construir una aproximación teórica, ya que centra la atención en las dos fuerzas más consistentes que han moldeado el fenómeno del Outsourcing a lo largo del tiempo.

Aspecto	Hallazgo Principal del PCA	Implicación Clave
<b>Patrón Dominante</b>	El CP1 ("Relevancia de Mercado") muestra un claro ciclo de auge y declive.	La evolución de Outsourcing está fuertemente marcada por una dinámica similar a la de una "moda gerencial" en términos de atención y uso general.
<b>Patrón Secundario</b>	El CP2 revela una tensión entre el discurso académico (positivo) y la satisfacción práctica (negativa).	Existe una desconexión estructural entre la promoción teórica/intelectual de la herramienta y el valor percibido por sus usuarios finales.
<b>Influencia de Fuentes</b>	Google Trends domina el CP1; Crossref y Google Books dominan el CP2.	El interés público y la adopción práctica se mueven juntos, mientras que el discurso académico sigue una lógica parcialmente independiente y a veces opuesta a la satisfacción.
<b>Reducción</b>	El 77.0% de la dinámica se explica con dos dimensiones.	La compleja historia de Outsourcing puede ser narrada eficazmente a través de la interacción de su ciclo de popularidad y la tensión entre teoría y práctica.

## V. Implicaciones estratégicas del PCA para Outsourcing

Los hallazgos del PCA tienen implicaciones directas para diferentes actores del ecosistema organizacional, al proporcionar un mapa de las fuerzas subyacentes que han gobernado la trayectoria de Outsourcing.

### A. Para investigadores y académicos

Los componentes identificados ofrecen un marco teórico para futuras investigaciones. El CP1 valida el estudio de Outsourcing a través de modelos de difusión de innovaciones. Más importante aún, el CP2 ("Tensión Académico-Práctica") abre una nueva vía de investigación crítica: ¿por qué el discurso académico y la satisfacción del usuario parecen divergir? Esto podría guiar estudios sobre la brecha entre las promesas teóricas de las herramientas de gestión y sus resultados prácticos, explorando factores como la complejidad de la implementación, la cultura organizacional o la sobreventa por parte de consultores y académicos. Los componentes sugieren que para entender Outsourcing, es necesario analizar simultáneamente su dimensión de popularidad y su dimensión de fricción interna.

### B. Para asesores, consultores y analistas de mercado

Para este grupo, los componentes actúan como un sistema de diagnóstico. Analizar la posición actual de Outsourcing en el espacio bidimensional del CP1 y el CP2 puede ofrecer una visión estratégica. Por ejemplo, una puntuación baja en el CP1 pero

moderada en el CP2 podría indicar que la herramienta ha perdido popularidad general pero mantiene un nicho de interés académico o de aplicación especializada. Comprender que la popularidad (CP1) y la satisfacción (implícita en la oposición del CP2) son dimensiones distintas permite a los consultores ofrecer un asesoramiento más matizado, advirtiendo a los clientes que la popularidad mediática de una herramienta no garantiza su valor práctico y que la satisfacción debe ser un criterio de evaluación clave.

### C. Para directivos y gerentes en organizaciones

Para los líderes empresariales, la principal lección del PCA es la necesidad de un escepticismo saludable. La fuerte influencia de Google Trends en el componente de "relevancia" (CP1) sugiere que el interés público puede impulsar la adopción, pero el CP2 advierte que esto no garantiza la satisfacción. Por lo tanto, las decisiones sobre adoptar, continuar o desinvertir en Outsourcing no deben basarse únicamente en su popularidad o en la cantidad de literatura disponible. Los directivos deben priorizar la evaluación del valor práctico y la satisfacción interna (el polo negativo del CP2) y ser conscientes de que el discurso externo puede no reflejar la realidad operativa, encarnando así la antinomia entre racionalidad y experiencia subjetiva.

## VI. Síntesis conclusiva y limitaciones del análisis PCA

Este Análisis de Componentes Principales ha logrado reducir la compleja dinámica de la herramienta de gestión Outsourcing, medida a través de cinco fuentes de datos diversas, a dos dimensiones latentes fundamentales que explican el 77.0% de la varianza conjunta. La primera dimensión, "Auge y Relevancia en el Mercado" (CP1), captura el ciclo de vida de la popularidad y adopción general de la herramienta. La segunda, "Tensión entre Discurso Académico y Valoración Práctica" (CP2), desvela una crucial dinámica de contraste entre la producción intelectual y la satisfacción de los usuarios. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la historia de Outsourcing no es solo una de ascenso y caída, sino una marcada por una desconexión estructural entre la teoría y la práctica.

A pesar de su poder de síntesis, el análisis tiene limitaciones inherentes. La interpretación de los componentes, aunque rigurosamente basada en las cargas, contiene un elemento de juicio analítico. Los resultados dependen críticamente de la calidad, el período temporal y el preprocesamiento de las series de datos originales. Es fundamental recordar que el

PCA identifica patrones de correlación, no de causalidad. Las dimensiones encontradas son construcciones lineales y podrían no capturar relaciones no lineales complejas. Finalmente, al enfocarse en los dos primeros componentes, se ignora el 23% de la varianza restante, que podría contener información de nicho o patrones más sutiles. No obstante, el PCA ofrece un marco robusto y parsimonioso para entender las fuerzas principales que han definido la trayectoria de Outsourcing.

## Conclusiones

### **Síntesis integrada de los análisis multi-fuente para Outsourcing: convergencia estructural, dinámicas de influencia y trayectoria temporal consolidada**

#### **I. Introducción y objetivo de la síntesis integrada**

Este informe consolida los hallazgos de tres análisis multi-fuente previos e independientes: el Análisis de Componentes Principales (PCA), el análisis de correlación y regresión inter-fuentes, y el análisis temporal comparativo. El objetivo es tejer estas tres perspectivas analíticas en una narrativa unificada y coherente sobre la herramienta de gestión Outsourcing. Al integrar la estructura latente (PCA), las interdependencias cuantitativas (correlación/regresión) y la evolución cronológica (análisis temporal), se busca trascender las conclusiones de cada análisis individual para construir una comprensión holística y multifacética. Esta síntesis pretende desvelar la dinámica completa de Outsourcing, evaluando la consistencia, las tensiones y las sinergias entre el discurso académico, el interés público y la aplicación práctica, tal como se reflejan en las cinco fuentes de datos designadas.

#### **II. Síntesis de hallazgos clave de los análisis previos**

Cada uno de los análisis previos ofreció una ventana única a la dinámica de Outsourcing. La integración de sus conclusiones requiere primero recapitular sus aportes fundamentales, que en conjunto sientan las bases para una visión consolidada.

##### **A. Perspectiva estructural del Análisis de Componentes Principales (PCA)**

El PCA destiló la compleja varianza de las cinco series temporales en dos dimensiones latentes principales que, en conjunto, explican un robusto 77.0% de la dinámica total. El primer componente, **PC1 (40.7% de la varianza)**, fue interpretado como la "Dimensión

**de Auge y Relevancia en el Mercado**", capturando el ciclo de vida de la popularidad general (impulsado por Google Trends) y la adopción práctica (Bain Usability). El segundo componente, **PC2 (36.3%)**, emergió como el "**Eje de Tensión entre Discurso Académico y Valoración Práctica**", revelando una oposición estructural entre la producción académica y literaria (Google Books, Crossref) y la satisfacción reportada por los gerentes (Bain Satisfaction). Este análisis no solo simplificó la complejidad, sino que identificó las dos fuerzas narrativas fundamentales: un ciclo de mercado y una tensión inherente entre la teoría y la práctica.

### **B. Perspectiva de las interrelaciones del análisis de correlación y regresión**

Este análisis cuantificó las relaciones entre las fuentes, revelando una estructura de "clusters" altamente coherente. Se identificó un primer clúster de "**Práctica y Percepción Pública**", con correlaciones positivas muy fuertes entre Google Trends, Bain Usability y Bain Satisfaction ( $r > 0.78$ ), donde Google Trends demostró ser un predictor excepcionalmente potente de la usabilidad ( $R^2 = 0.904$ ). Un segundo clúster de "**Discurso Formalizado**" mostró una fuerte asociación entre Google Books y Crossref ( $r = 0.751$ ). El hallazgo más crítico fue la relación disonante entre estos dos clusters: se observó una correlación negativa y moderada entre la producción académica (Crossref) y las métricas de satisfacción y uso práctico (Bain), confirmando la tensión sugerida por el PCA. El análisis sugirió que el discurso académico opera con una lógica y un tempo distintos, y a menudo contrapuestos, a los de la esfera práctica.

### **C. Perspectiva cronológica del análisis temporal comparativo**

El análisis temporal desglosó la historia de Outsourcing en una secuencia de eventos clara. Se identificó una inequívoca relación de adelanto-retraso (*lead-lag*): el **interés público (Google Trends)** alcanzó su pico primero y de forma explosiva (2004), seguido por un **pico más sostenido en la adopción y satisfacción práctica (Bain Usability/ Satisfaction)** entre 2001 y 2005. A continuación, el **discurso en la literatura general (Google Books)** culminó en 2007, y finalmente, la **producción académica formal (Crossref)** alcanzó su máximo en 2010. El declive también fue divergente: abrupto y severo en las fuentes prácticas y de interés público, pero mucho más gradual y sostenido

en las fuentes académicas. Este análisis clasificó la trayectoria de Outsourcing como una "**Moda Gerencial**" desde la perspectiva práctica y una "**Fase de Erosión Estratégica**" desde la perspectiva académica.

### **III. Análisis integrado y conclusiones consolidadas para Outsourcing**

La convergencia de los hallazgos de los tres análisis permite construir una narrativa integrada y robusta que va más allá de la suma de sus partes. Outsourcing no es un fenómeno monolítico, sino una herramienta con una dinámica dual, cuya historia se comprende mejor a través de la interacción de dos fuerzas principales: un ciclo de popularidad de mercado y una tensión estructural entre su concepción teórica y su valoración práctica.

La primera fuerza, el **ciclo de auge y caída en la práctica**, es confirmada de manera consistente por los tres análisis. El PC1 ("Relevancia de Mercado") del PCA captura esta dinámica como la principal fuente de varianza. El análisis de correlación la valida a través del clúster fuertemente interconectado de Google Trends y los datos de Bain, y el análisis temporal la cronifica, mostrando un ciclo de vida rápido y autocontenido (auge, pico, declive) típico de una moda gerencial. Esta faceta de Outsourcing parece haber sido impulsada por el "hype" mediático y las presiones económicas, llevando a una adopción masiva que, sin embargo, no fue sostenible a largo plazo, como lo demuestra la rápida erosión de la satisfacción y el uso.

La segunda fuerza, la **tensión entre el discurso y la práctica**, es el hallazgo más matizado y profundo que emerge de la síntesis. El PC2 ("Tensión Académico-Práctica") del PCA le da una forma estructural. El análisis de correlación le pone cifras, mostrando la relación negativa entre la producción académica y la satisfacción gerencial. El análisis temporal le da un contexto cronológico, demostrando que el pico de la investigación académica ocurrió mucho después del pico de uso, coincidiendo con su fase de declive práctico. Esta divergencia sugiere que la academia y la práctica operan en ciclos desfasados. Mientras la práctica persigue la utilidad inmediata (reflejando la antinomia corto plazo vs. largo plazo), el discurso académico parece adoptar un rol reflexivo y a menudo crítico, intensificándose para analizar las consecuencias y complejidades de una herramienta una vez que esta ha madurado y sus limitaciones se han hecho evidentes.

En consecuencia, la evaluación integrada y consolidada es que Outsourcing exhibe una **naturaleza híbrida**. Se comportó como una **Moda Gerencial Clásica en su ciclo de aplicación práctica y de atención pública**, caracterizada por una rápida difusión y un posterior abandono impulsado por la erosión del valor percibido. Sin embargo, simultáneamente, se estableció como un **Concepto Doctrinal Persistente dentro del discurso académico**, siguiendo un **Patrón Evolutivo** de mayor duración que, aunque ahora en fase de declive, muestra una resiliencia significativamente mayor. La herramienta no "murió", sino que migró del epicentro de la práctica gerencial al canon de la teoría y el análisis estratégico.

#### **IV. Implicaciones integradas del análisis para la investigación y la práctica**

Esta comprensión sintética de Outsourcing tiene implicaciones significativas para los diferentes actores del ecosistema organizacional, proporcionando una base más sólida para la reflexión académica y la toma de decisiones estratégicas.

La síntesis de los tres análisis ofrece a los **investigadores** una validación empírica contundente de la necesidad de modelos multi-fuente y multidimensionales para estudiar las innovaciones gerenciales. Demuestra que reducir un fenómeno como Outsourcing a una simple "moda" o a una "práctica establecida" basándose en una sola lente de análisis es inherentemente reduccionista. Esto abre nuevas avenidas de investigación para explorar las causas subyacentes de la desconexión entre el discurso académico y la valoración práctica, un fenómeno que podría ser común a muchas otras herramientas. Para los **consultores y analistas**, esta visión integrada sirve como una herramienta de diagnóstico sofisticada. Les permite aconsejar a sus clientes con mayor prudencia, utilizando el interés público (Google Trends) como un posible indicador temprano de "hype", pero contrastándolo con métricas de satisfacción y el tono de la literatura académica para evaluar la verdadera sostenibilidad de una herramienta. La historia de Outsourcing es una lección para advertir que una alta producción académica no garantiza el valor práctico en tiempo real.

Para los **directivos y gerentes**, la principal implicación es la importancia de un escepticismo estratégico y una evaluación interna rigurosa. La trayectoria de Outsourcing es una poderosa advertencia contra la adopción de herramientas impulsada por la popularidad externa (una manifestación de la antinomia entre racionalidad y presión social o intuición). La decisión de adoptar, mantener o abandonar una práctica debe basarse en su valor demostrado y su alineación con la estrategia a largo plazo, no en su prominencia mediática o académica. El rápido declive en la satisfacción subraya la necesidad de anticipar los costos ocultos y las rigideces que pueden surgir, fomentando una cultura de evaluación continua y adaptación en lugar de una adhesión dogmática a soluciones que pueden volverse obsoletas.

## V. Limitaciones específicas de la integración de análisis

Aunque la síntesis de múltiples análisis fortalece la validez de las conclusiones, el propio proceso de integración presenta limitaciones inherentes. La principal es el desafío de ponderar y combinar hallazgos de naturaleza distinta: las dimensiones abstractas del PCA, los coeficientes numéricos de correlación y las narrativas cronológicas del análisis temporal. La construcción de una narrativa cohesiva a partir de estas piezas es, en sí misma, un acto interpretativo que, aunque basado en evidencia, no está exento de juicio analítico.

Además, existe el riesgo de crear una "ilusión de certeza" por la convergencia de los resultados. Si bien el hecho de que tres análisis diferentes apunten a conclusiones similares (como la tensión académico-práctica) refuerza enormemente el argumento, no lo convierte en una verdad absoluta, sino en un modelo altamente plausible de la realidad. Cada análisis subyacente se basa en simplificaciones (ej., supuestos de linealidad en PCA, correlaciones que no implican causalidad) que se propagan al análisis integrado. Por lo tanto, esta síntesis debe ser vista como la aproximación más robusta posible con los datos y métodos disponibles, pero sigue siendo un modelo interpretativo de un fenómeno social y organizacional complejo.

## **ANEXOS**

\* Gráficos \*

\* Datos \*

## Gráficos

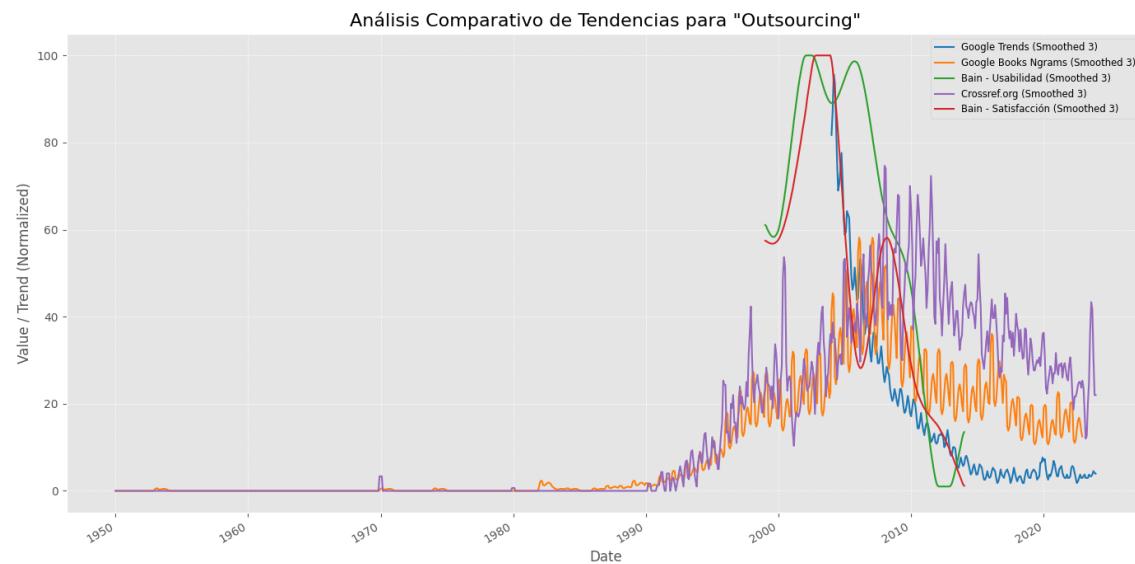


Figura: Análisis Comparativo de Tendencias para "Outsourcing"

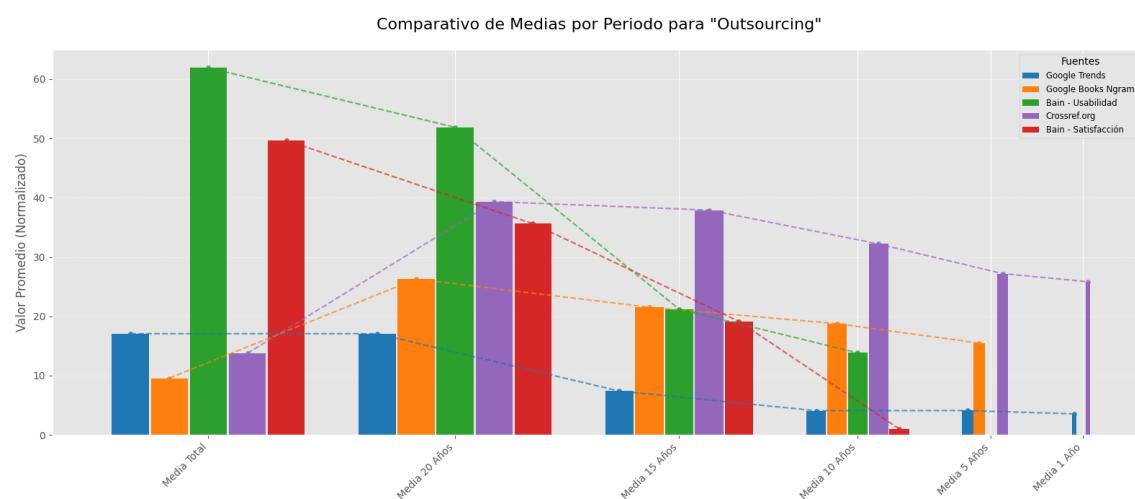
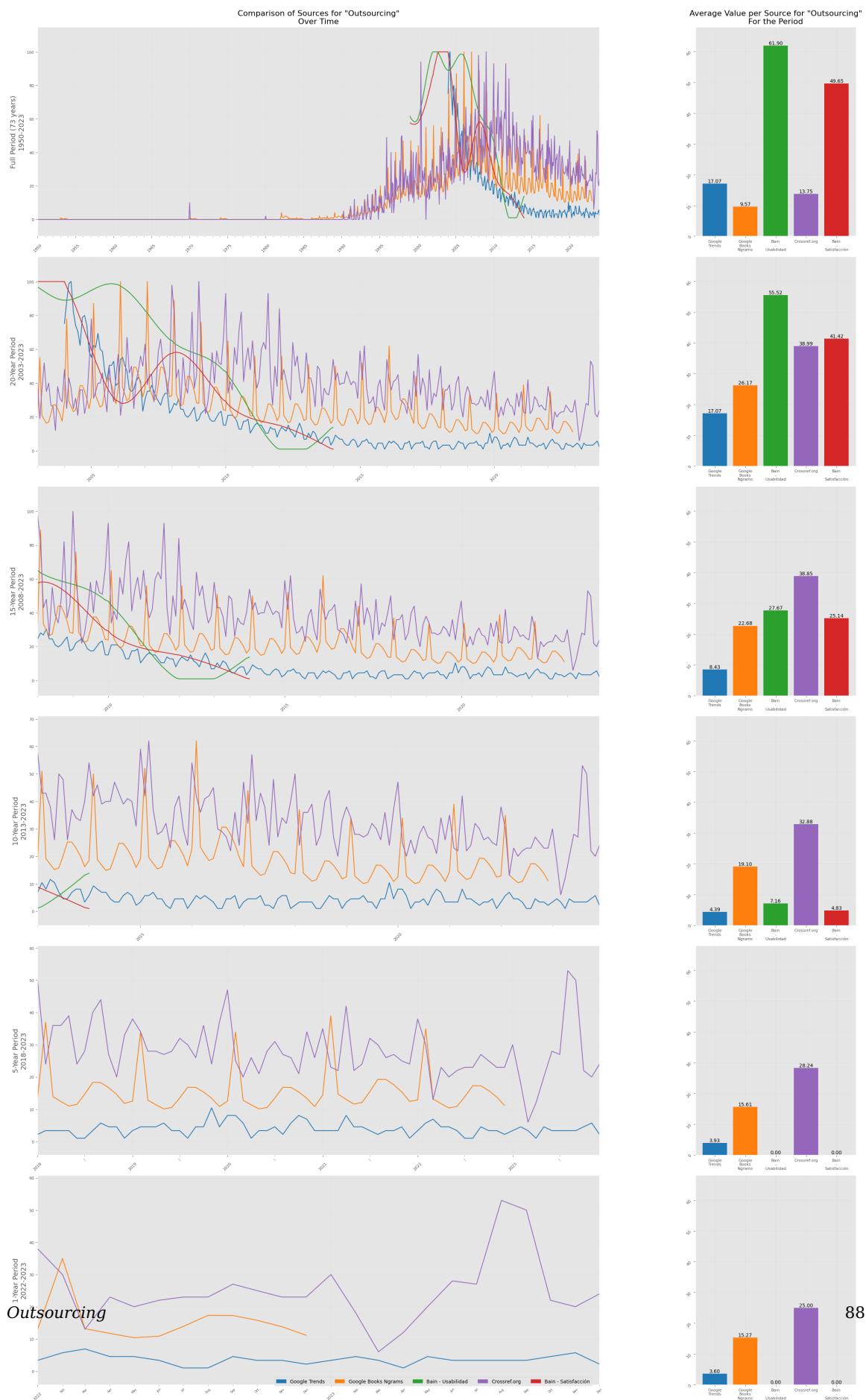
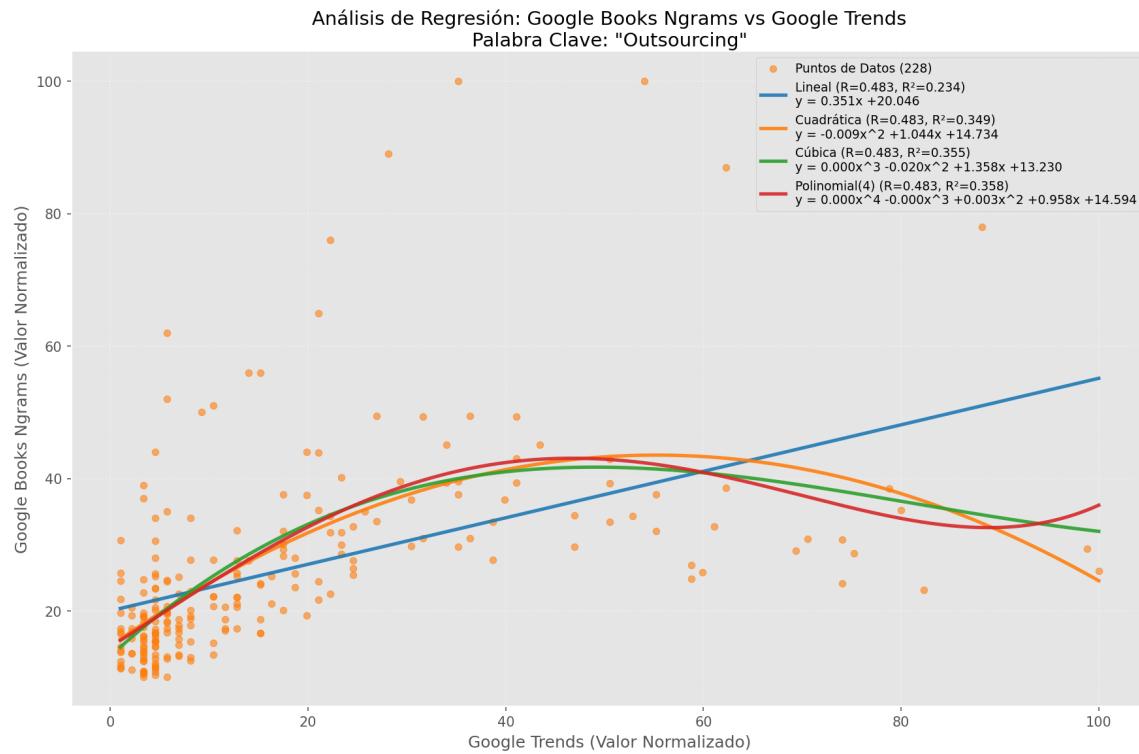
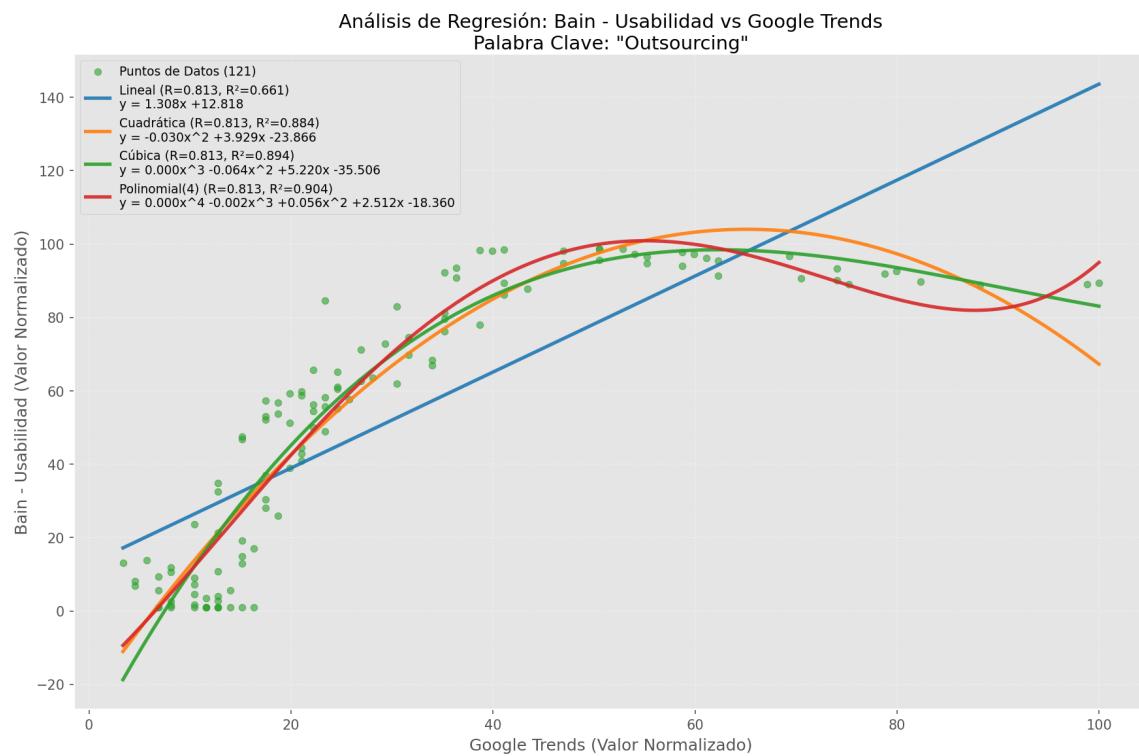


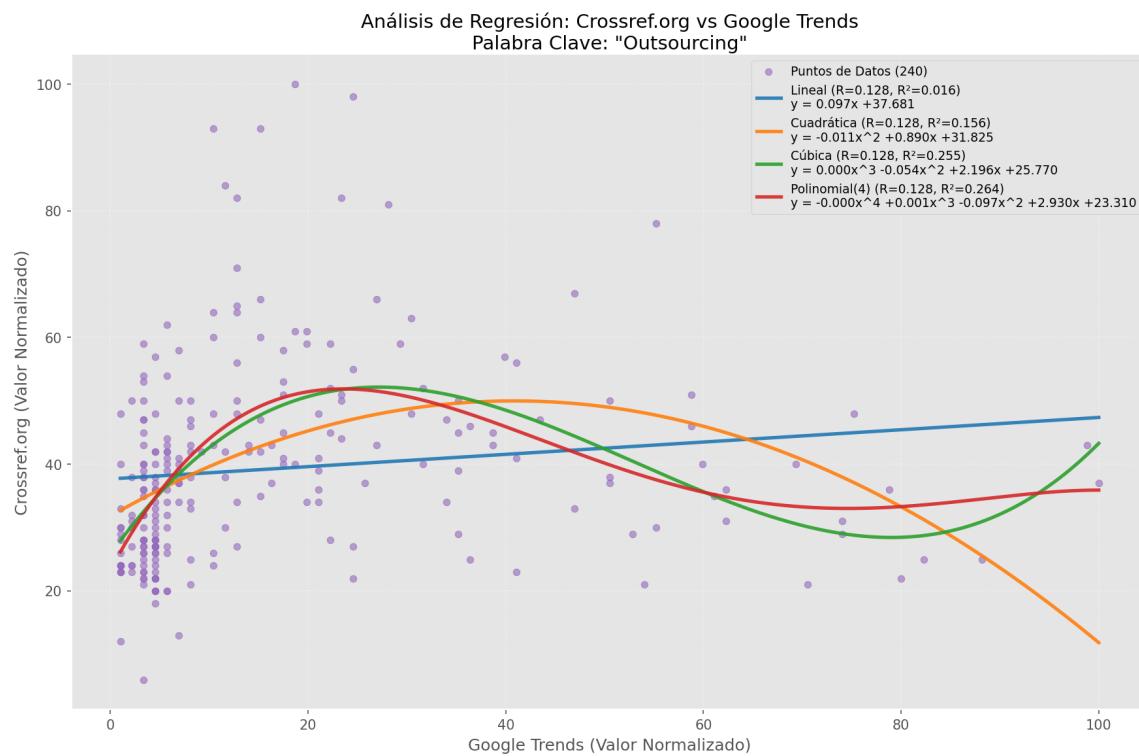
Figura: Comparativo de Medias por Periodo para "Outsourcing" (Barras Ancho Variable)



*Figura: Comparison of Data Sources for 'Outsourcing'**Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Google Trends Palabra Clave: "Outsourcing"*



*Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Trends Palabra Clave: "Outsourcing"*



*Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Trends Palabra Clave: "Outsourcing"*

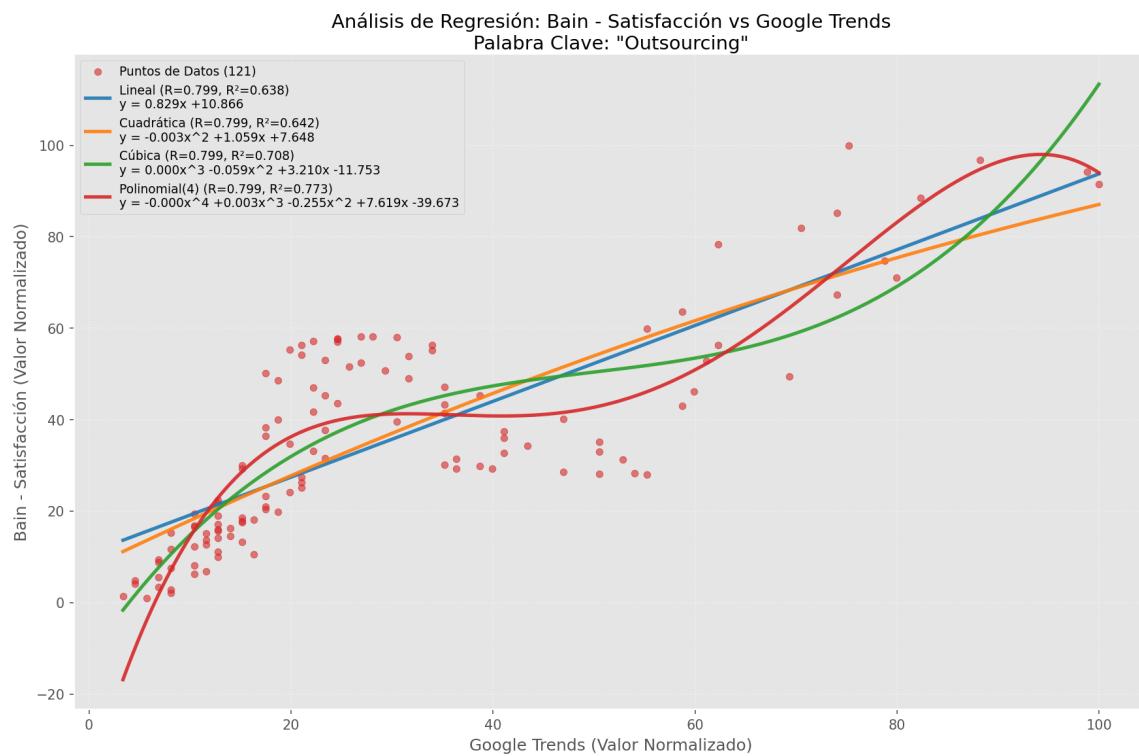
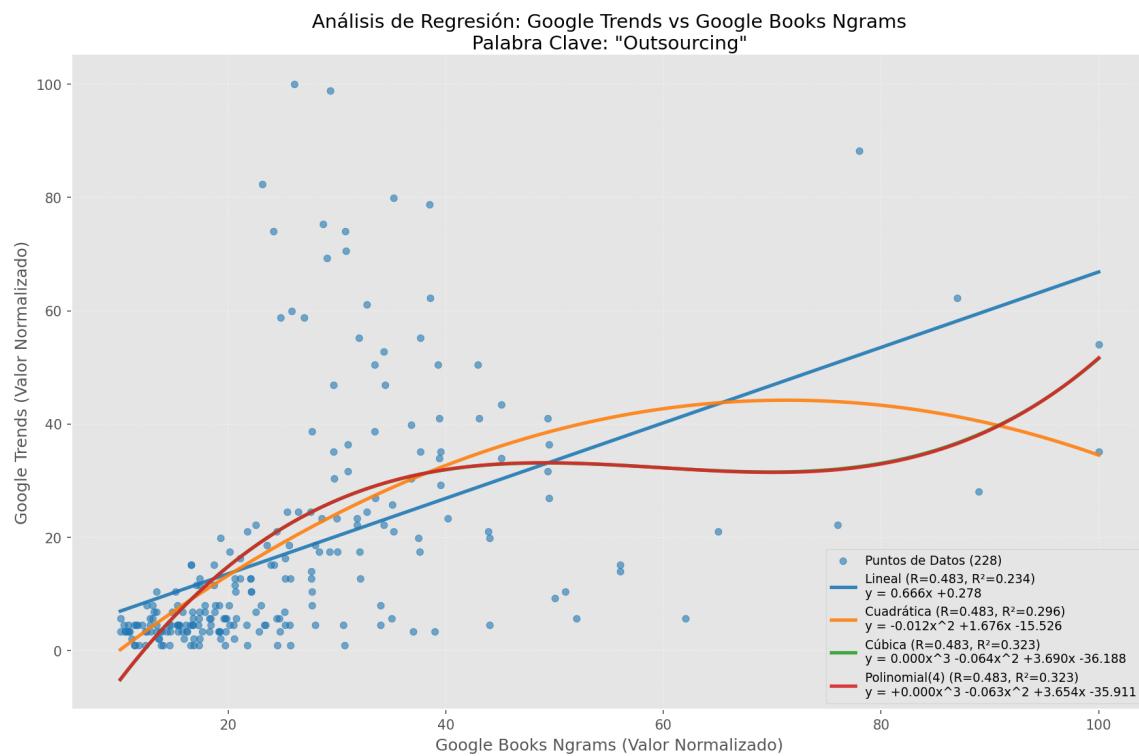


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Trends Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Outsourcing"*

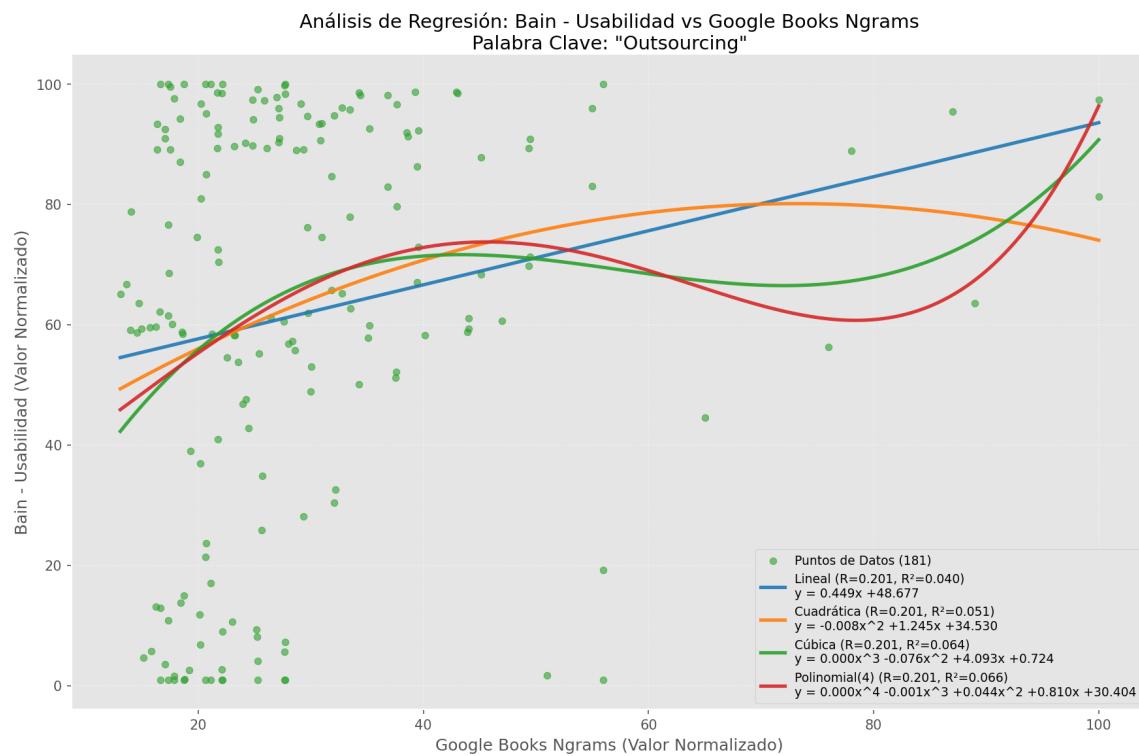
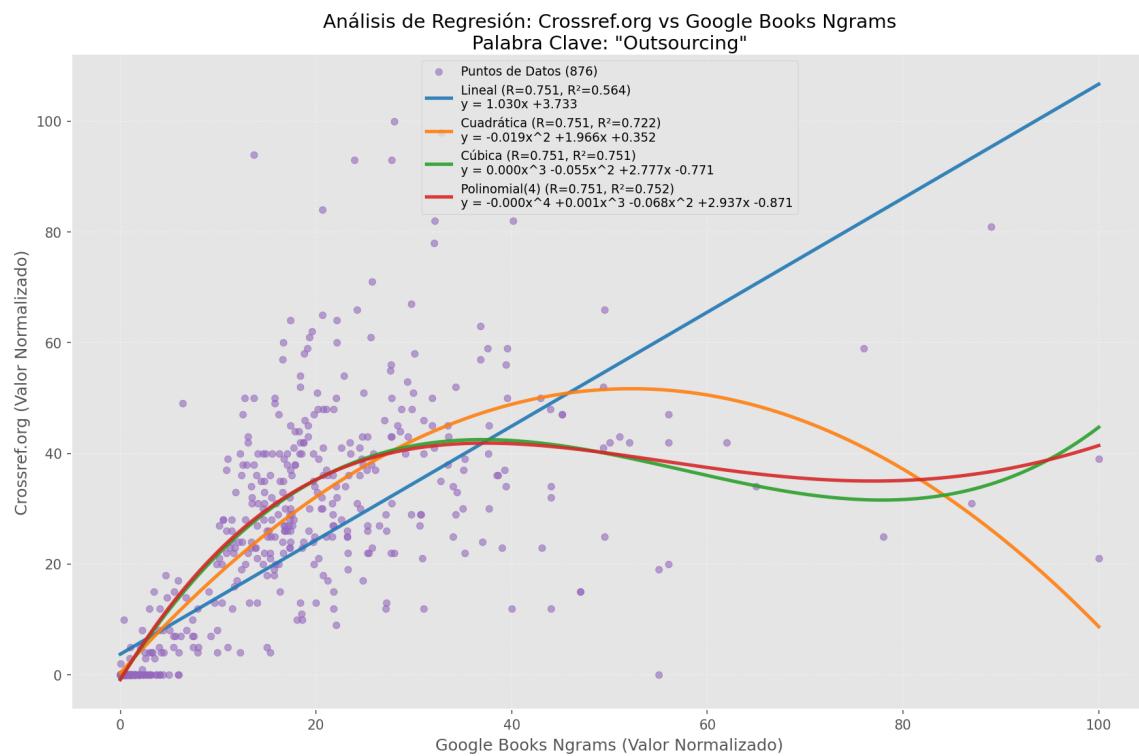


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Outsourcing"*

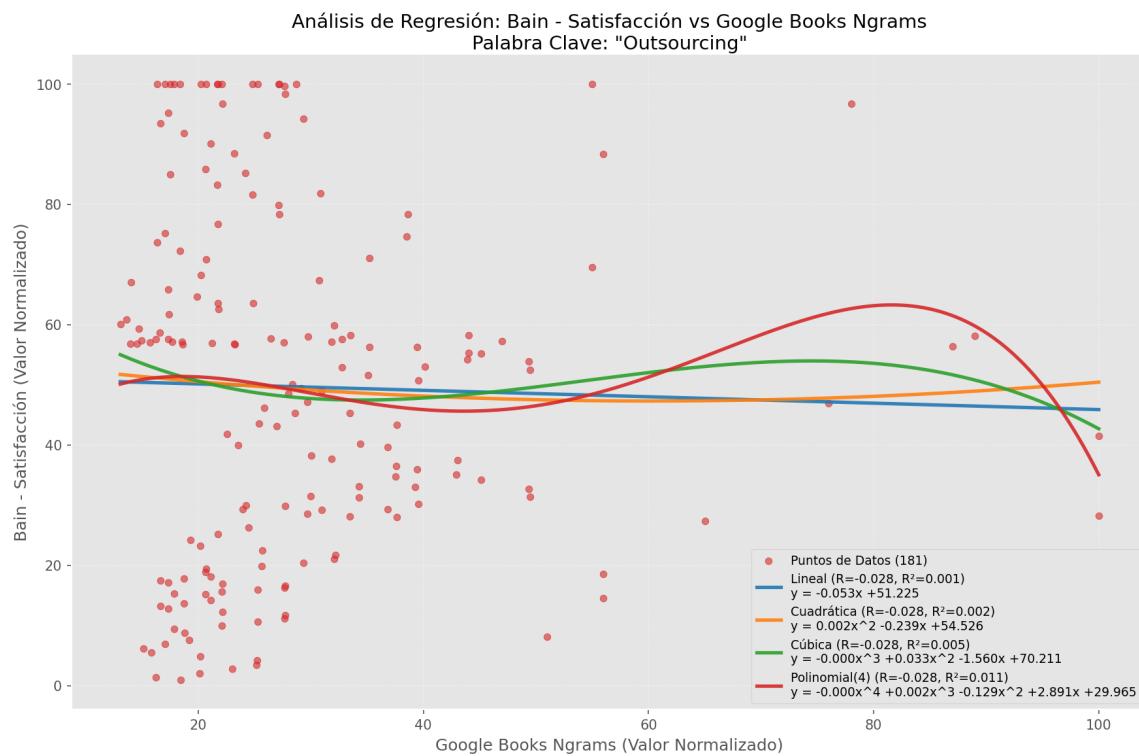
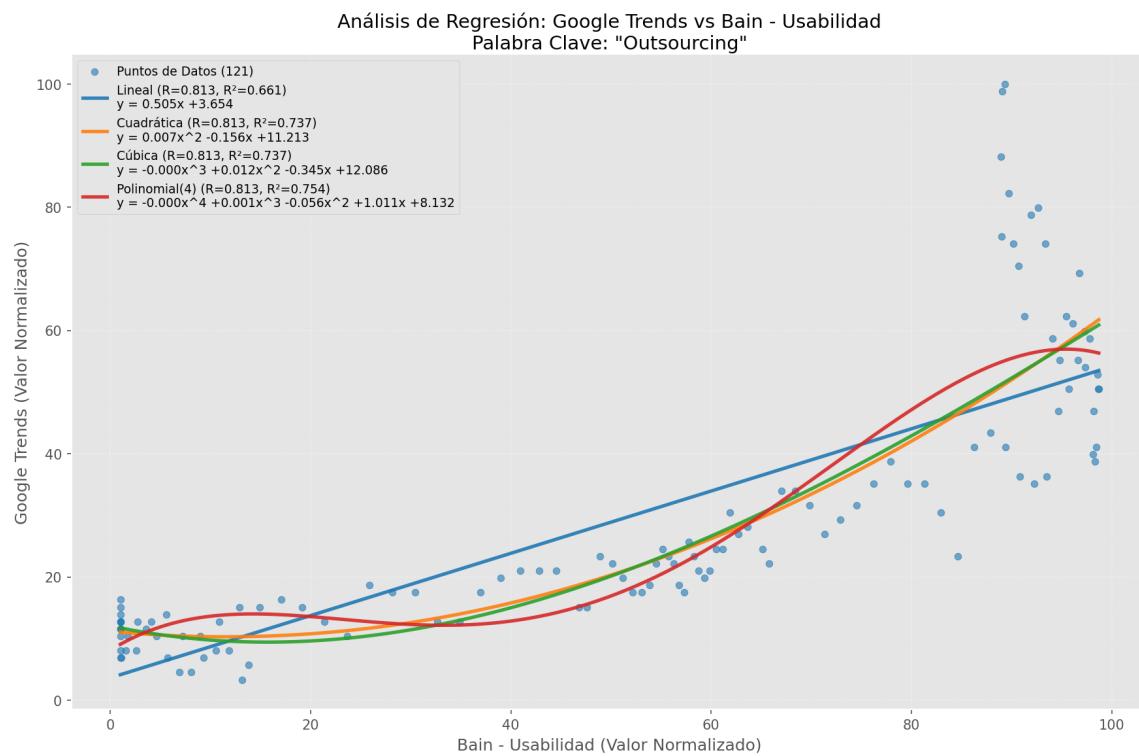


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Outsourcing"*

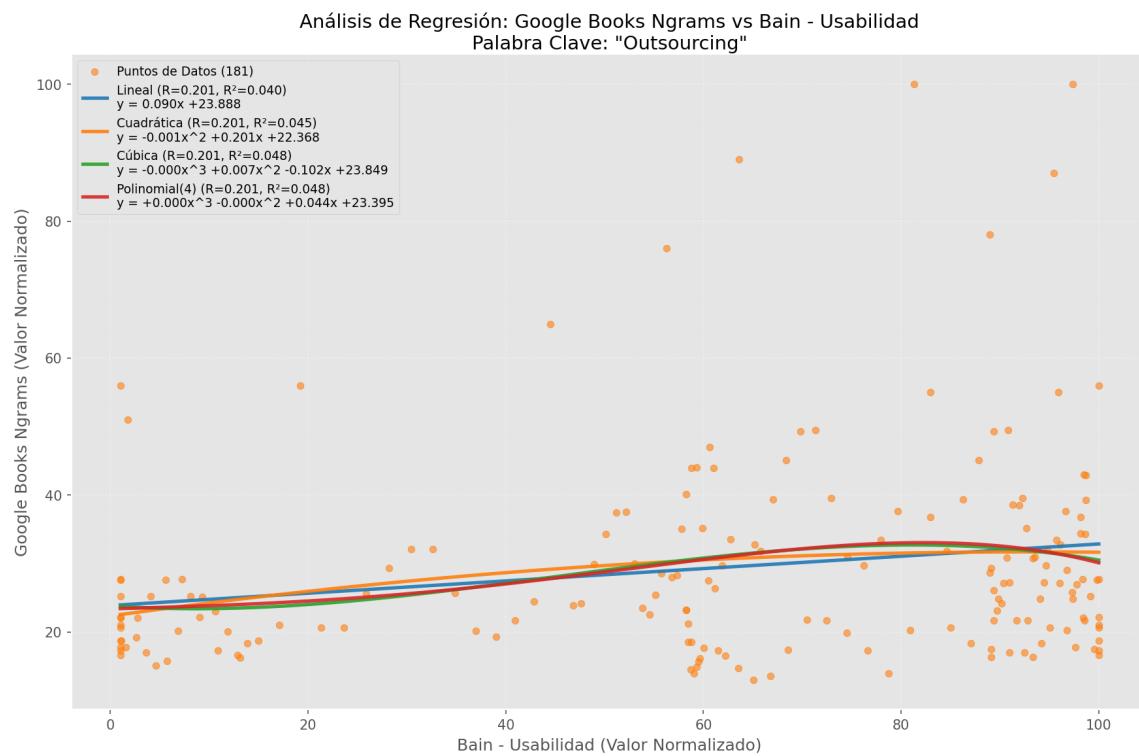


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Outsourcing"

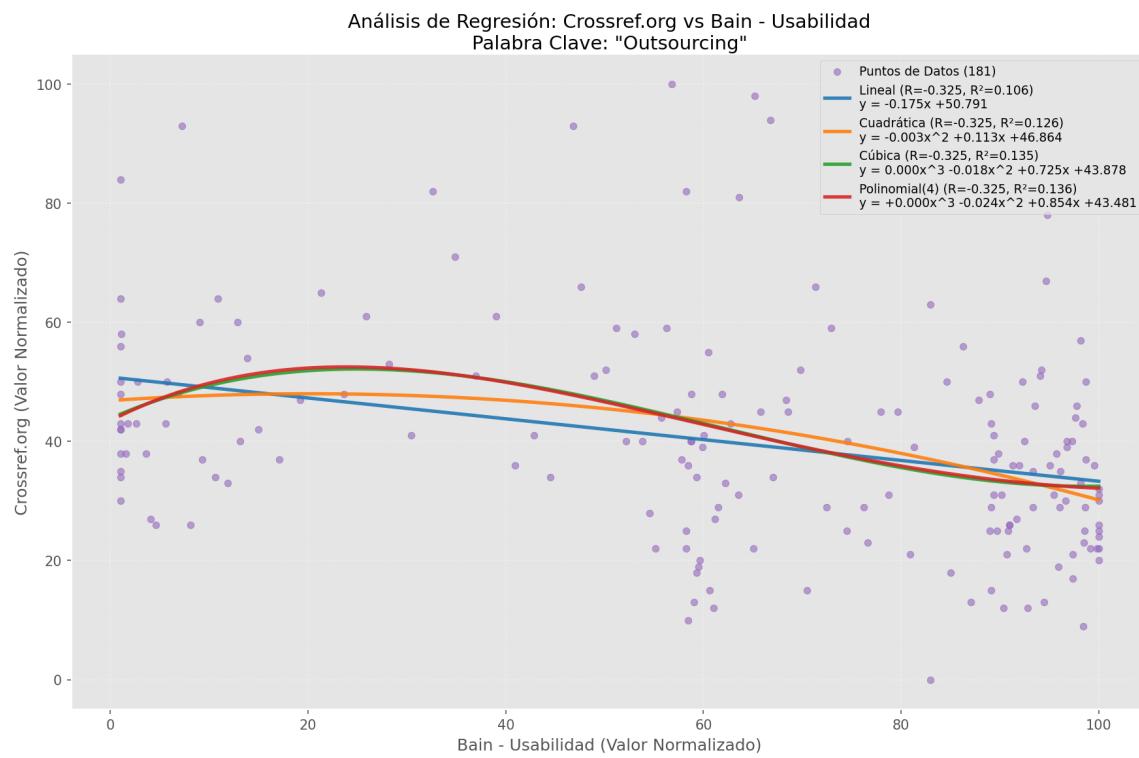
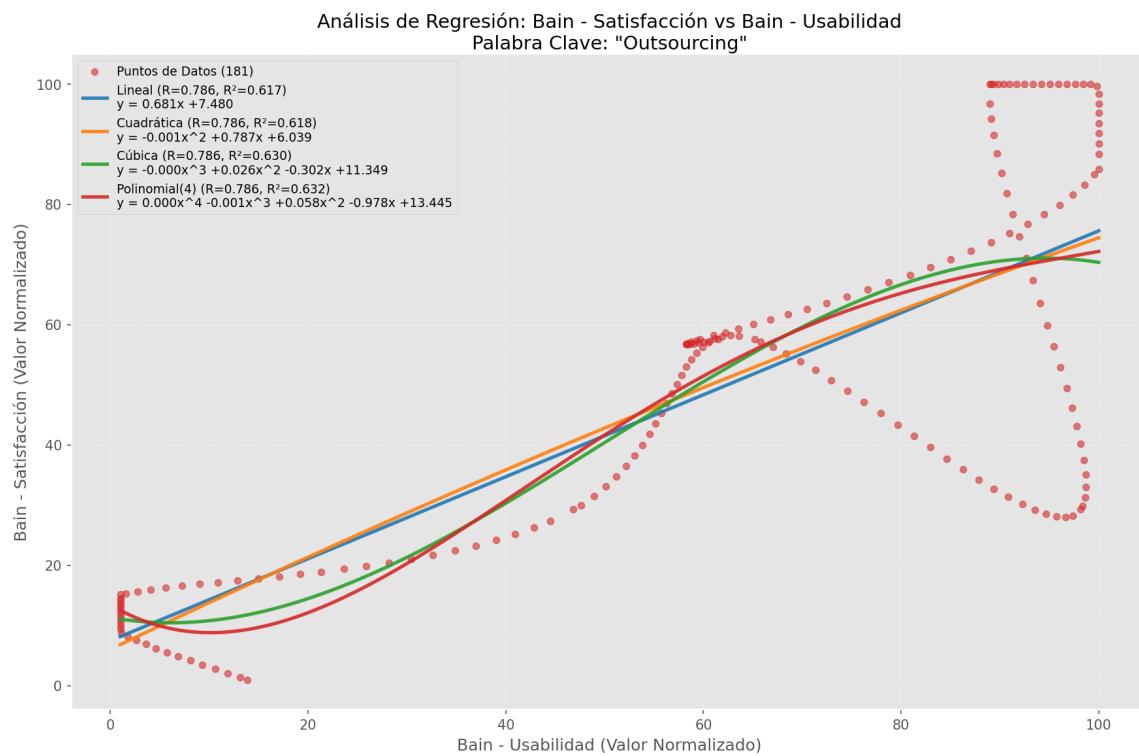


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Outsourcing"*

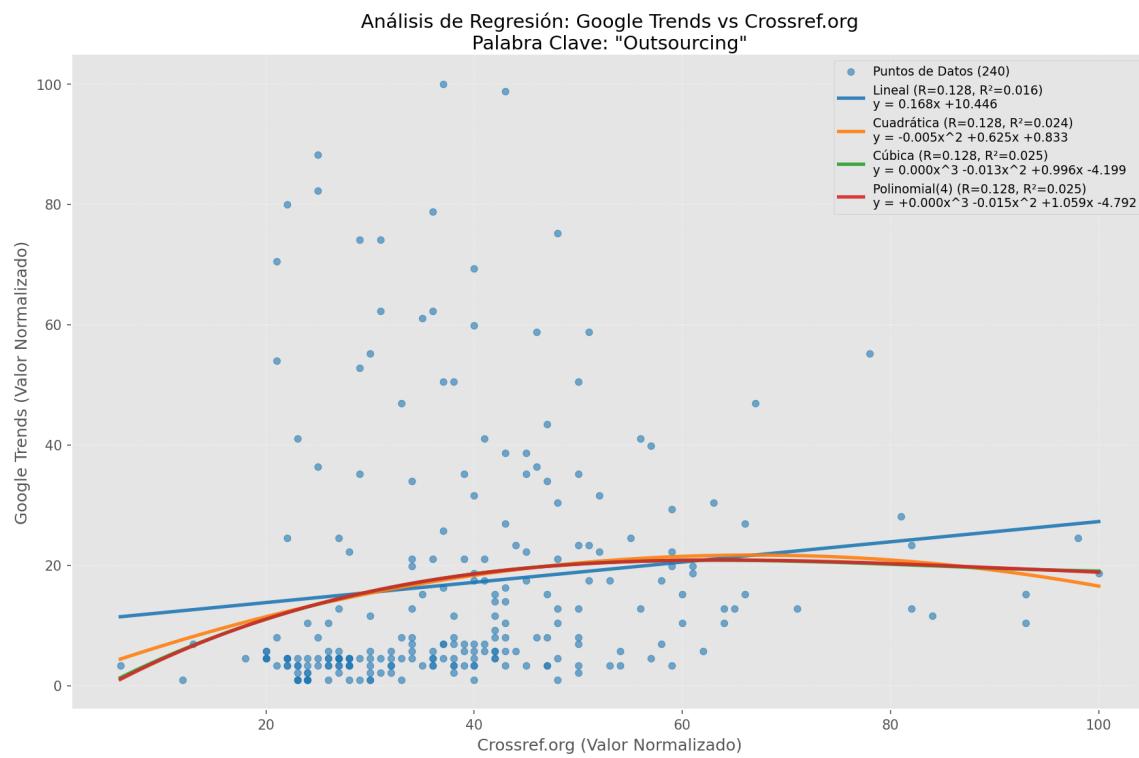


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Crossref.org Palabra Clave: "Outsourcing"

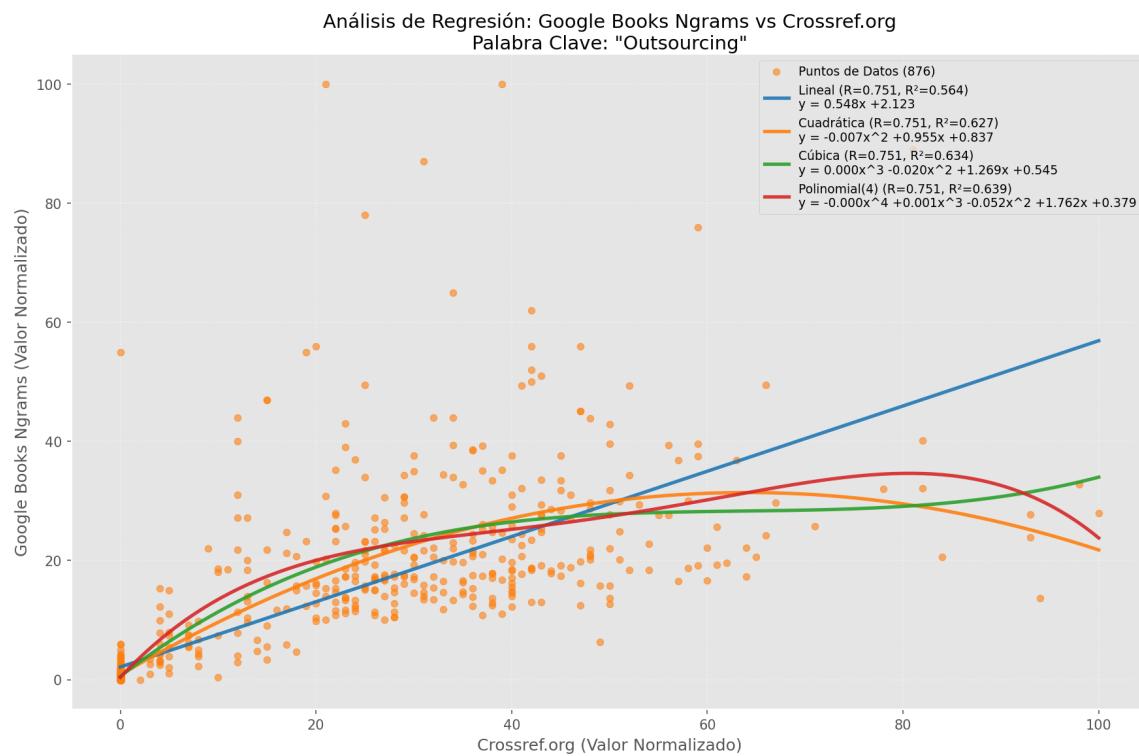


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Crossref.org Palabra Clave: "Outsourcing"

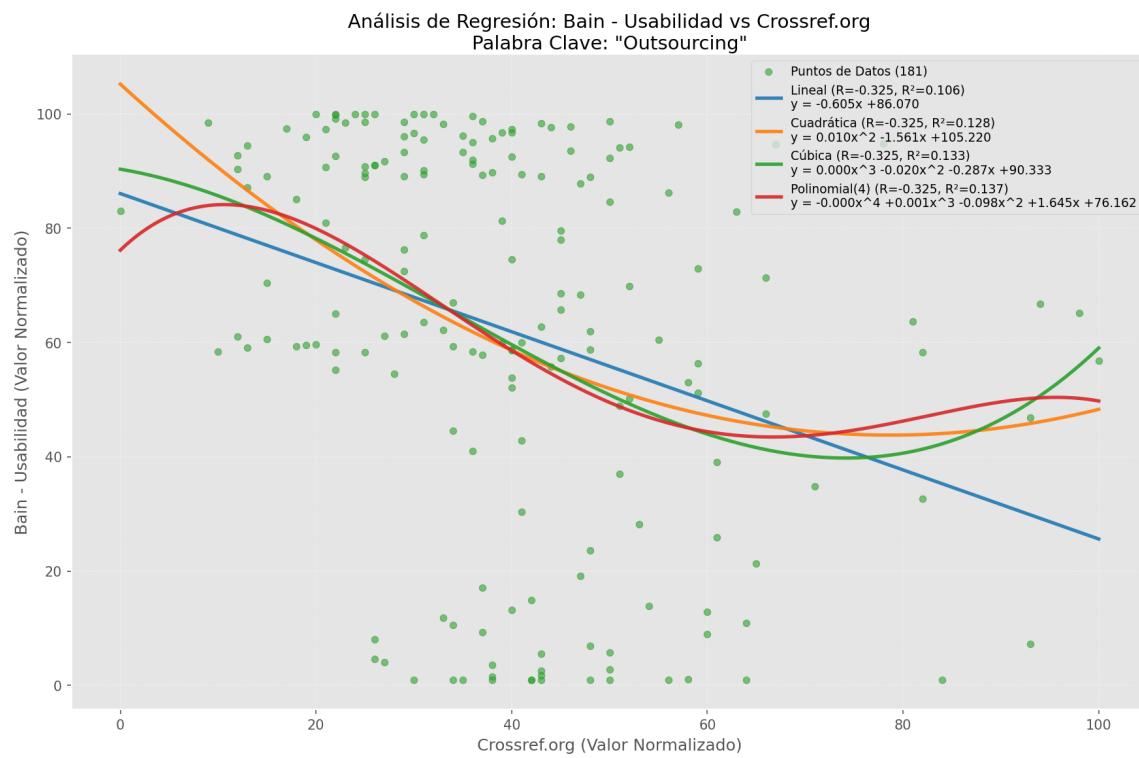
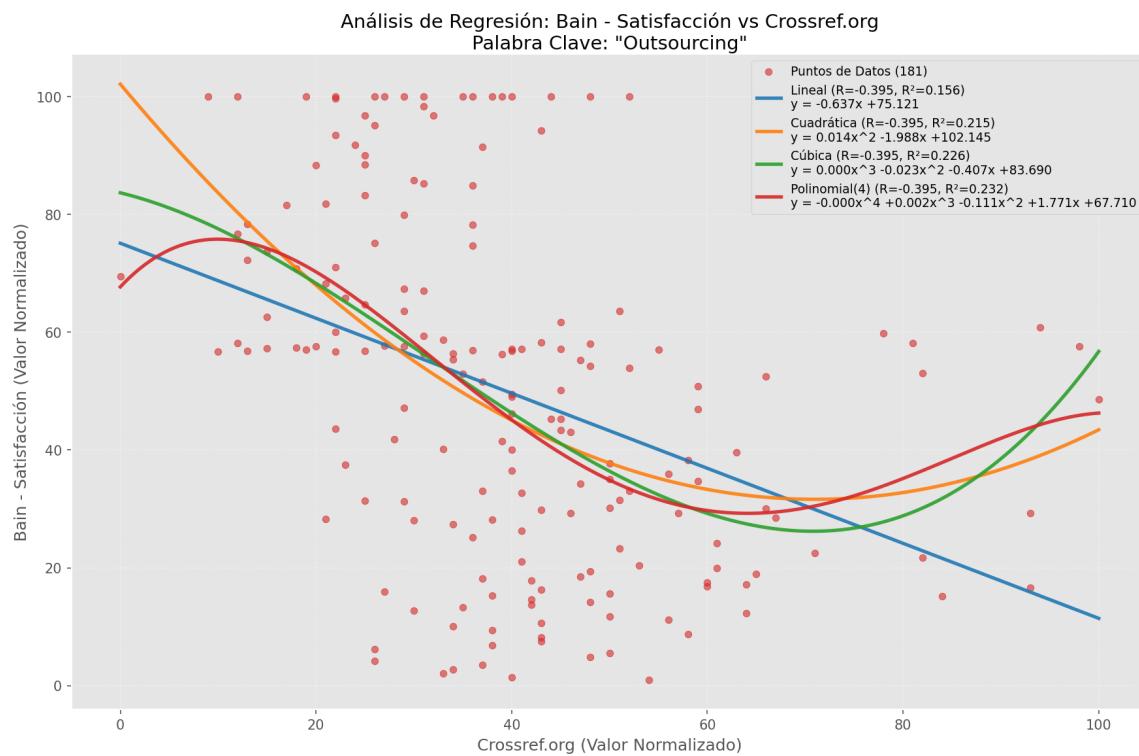


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Crossref.org Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Crossref.org Palabra Clave: "Outsourcing"*

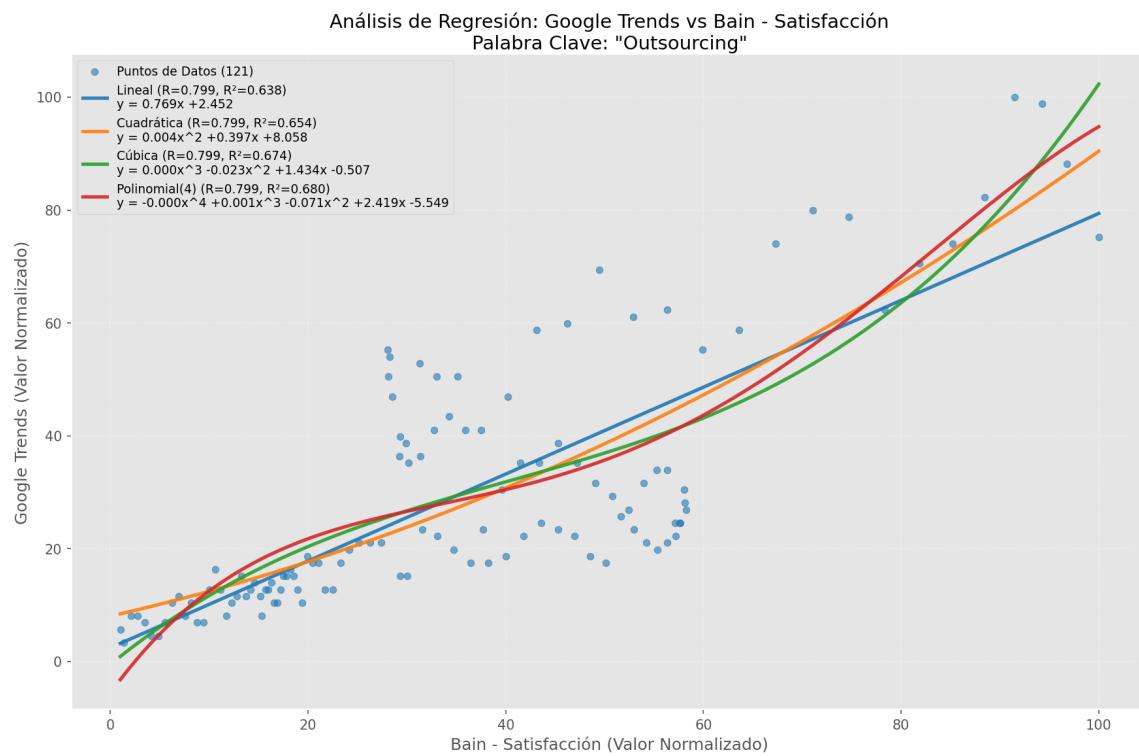


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Outsourcing"

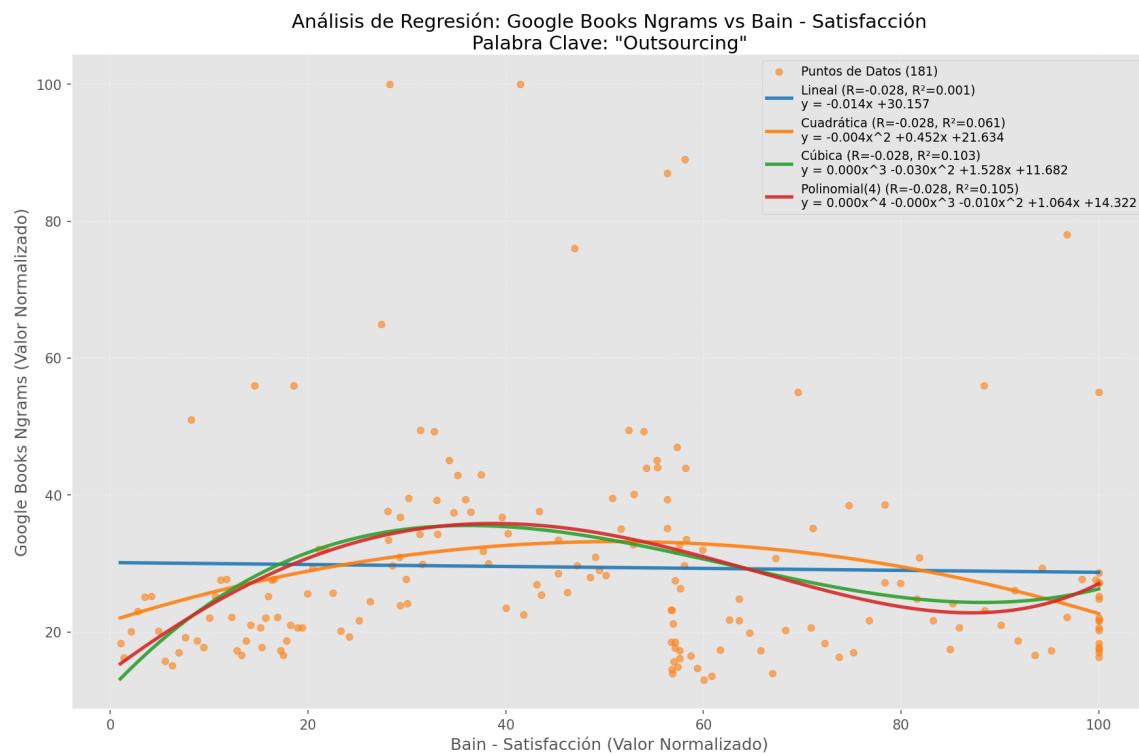


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Outsourcing"

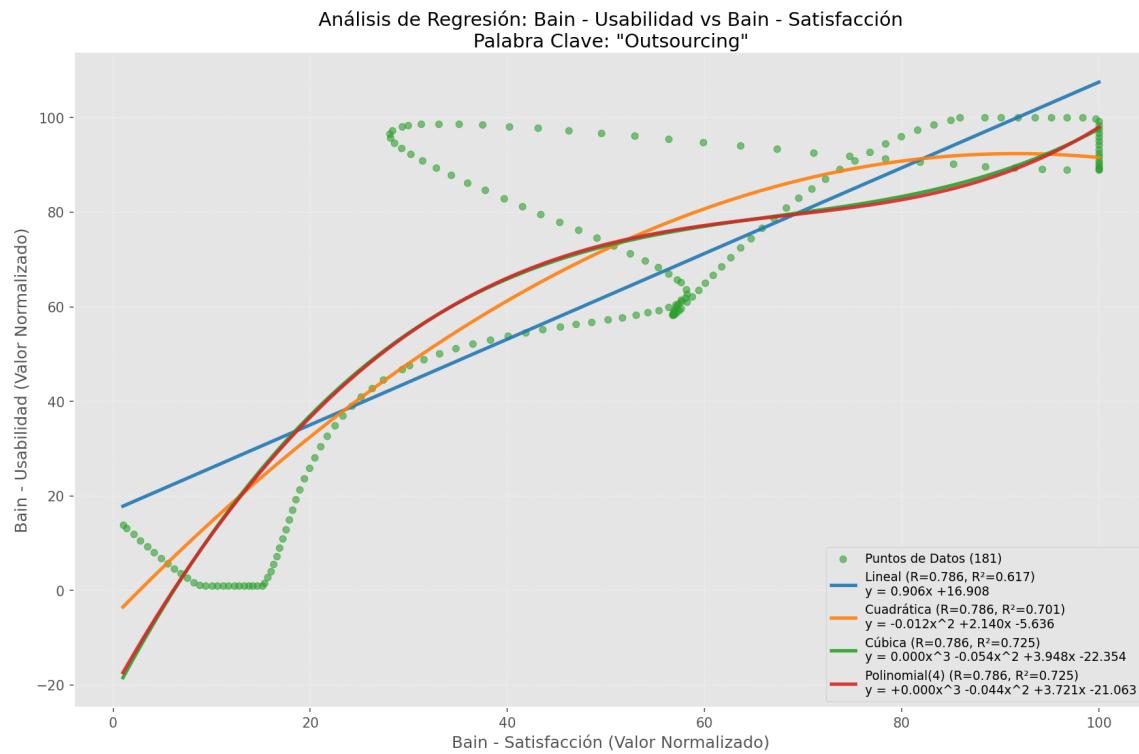
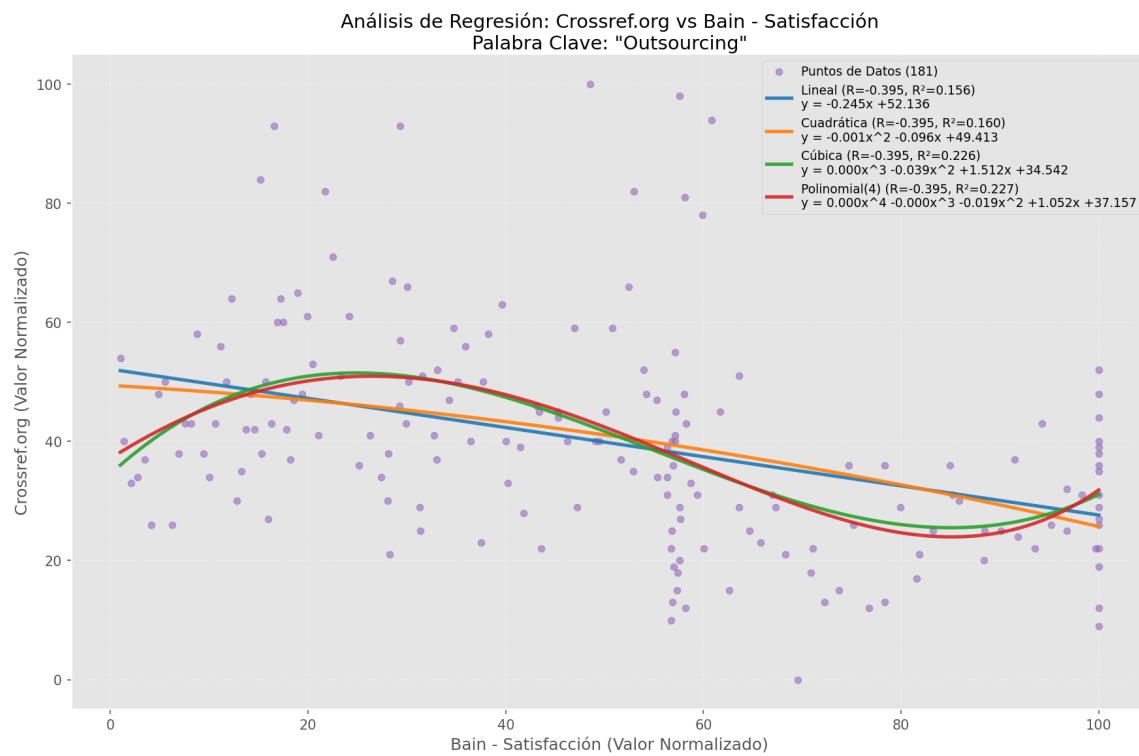


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Outsourcing"



*Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Outsourcing"*

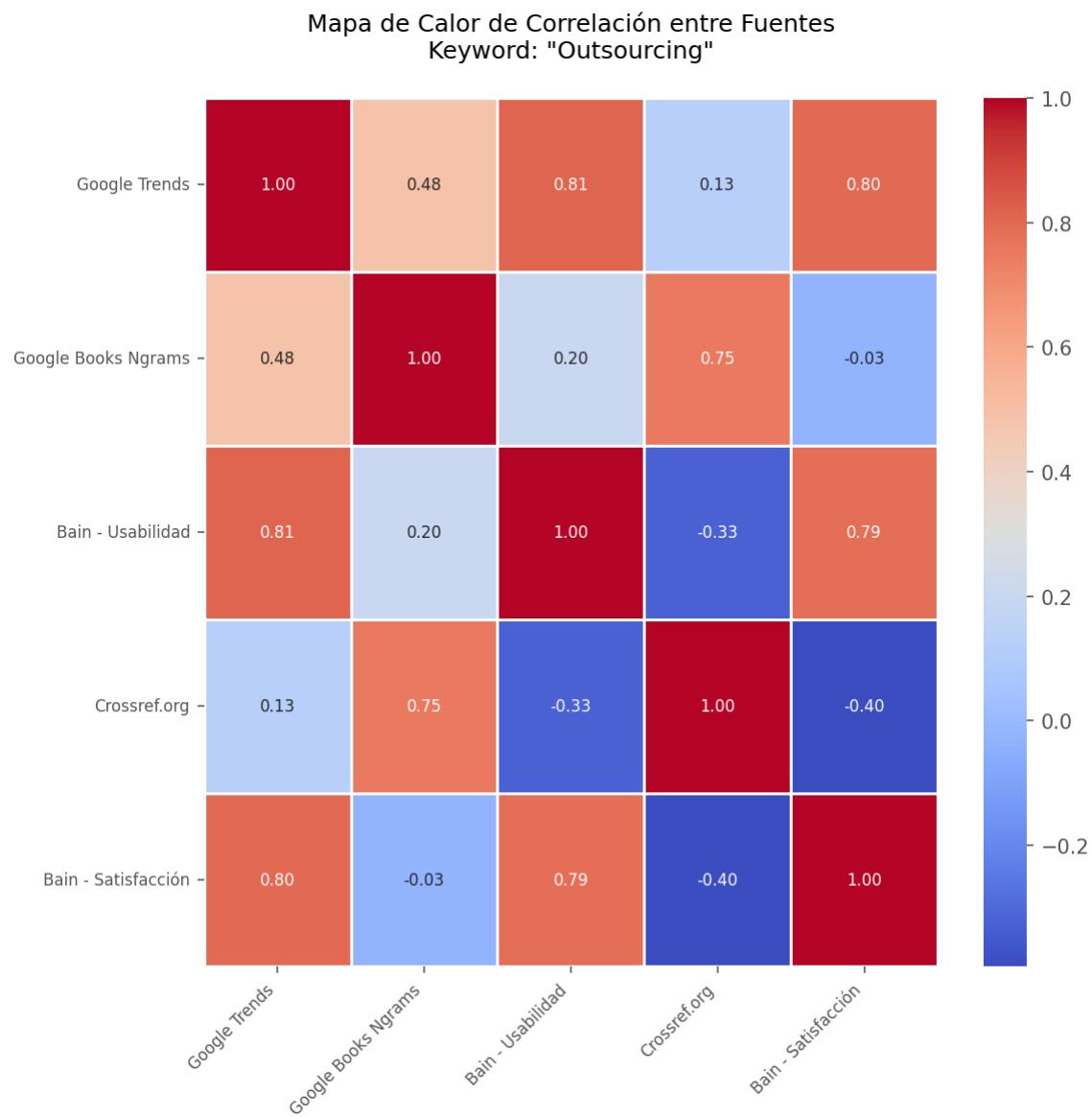


Figura: Mapa de Calor de Correlación entre Fuentes (Outsourcing)

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

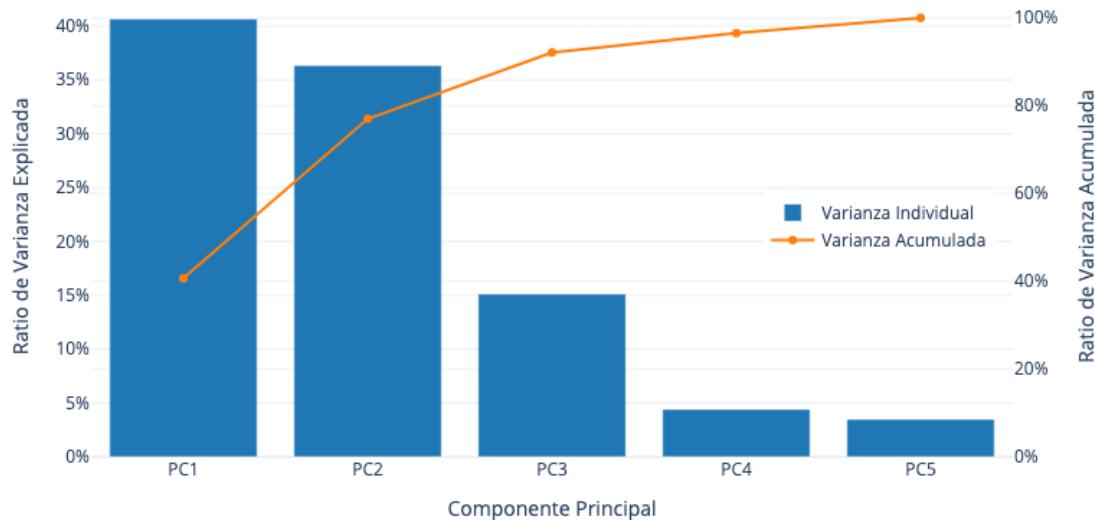


Figura: PCA Varianza Explicada para "Outsourcing"  
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

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

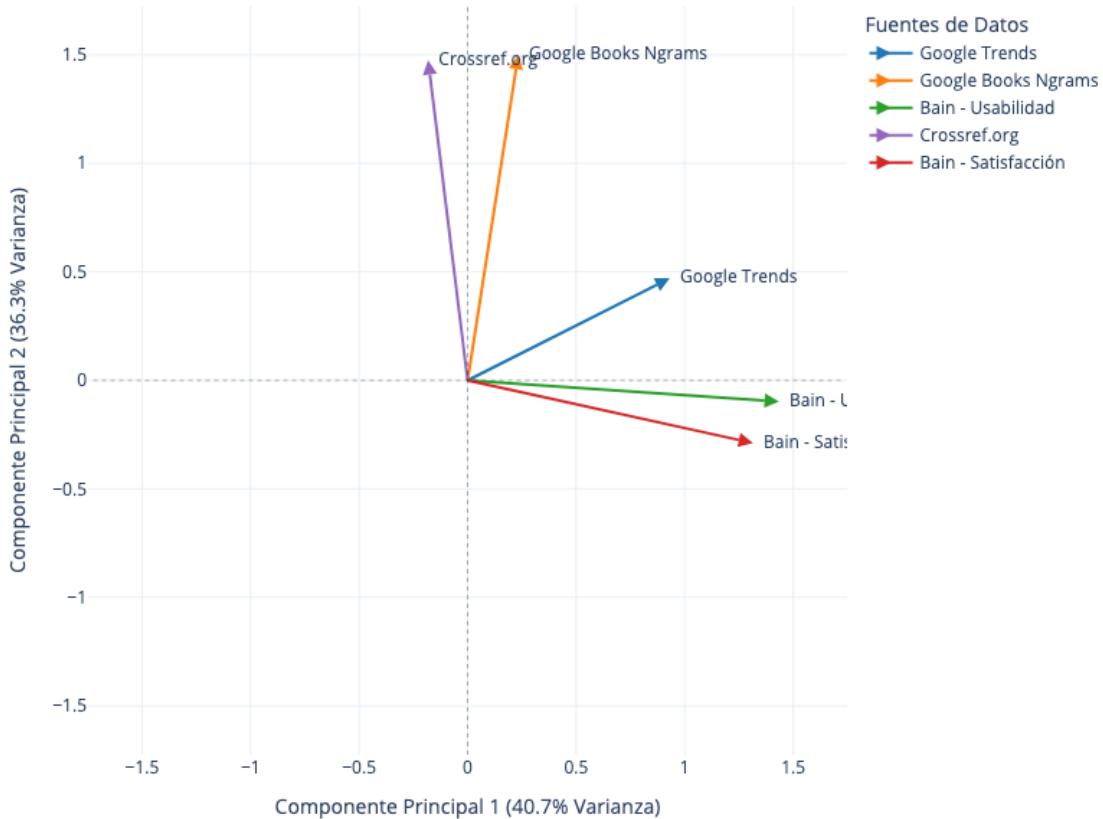


Figura: PCA Gráfico de Cargas PC1 vs PC2 para "Outsourcing"  
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

## Datos

### **Herramientas Gerenciales:**

Outsourcing

### **Fuentes de Datos:**

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

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
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	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
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		0.36826458565...		0.0	
1953-02-01		1.0		0.0	
1953-03-01		0.37647138871...		0.0	
1953-04-01		0.33446386232...		0.0	
1953-05-01		0.29700985549...		0.0	
1953-06-01		0.30990626030...		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1953-07-01		0.39553859762...		0.0	
1953-08-01		0.49482102574...		0.0	
1953-09-01		0.49351777704...		0.0	
1953-10-01		0.45124855412...		0.0	
1953-11-01		0.39418824354...		0.0	
1953-12-01		0.31850560815...		0.0	
1954-01-01		0.0		0.0	
1954-02-01		0.0		0.0	
1954-03-01		0.0		0.0	
1954-04-01		0.0		0.0	
1954-05-01		0.0		0.0	
1954-06-01		0.0		0.0	
1954-07-01		0.0		0.0	
1954-08-01		0.0		0.0	
1954-09-01		0.0		0.0	
1954-10-01		0.0		0.0	
1954-11-01		0.0		0.0	
1954-12-01		0.0		0.0	
1955-01-01		0.0		0.0	
1955-02-01		0.0		0.0	
1955-03-01		0.0		0.0	
1955-04-01		0.0		0.0	
1955-05-01		0.0		0.0	
1955-06-01		0.0		0.0	
1955-07-01		0.0		0.0	
1955-08-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
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	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1957-11-01		0.0		0.0	
1957-12-01		0.0		0.0	
1958-01-01		0.0		0.0	
1958-02-01		0.0		0.0	
1958-03-01		0.0		0.0	
1958-04-01		0.0		0.0	
1958-05-01		0.0		0.0	
1958-06-01		0.0		0.0	
1958-07-01		0.0		0.0	
1958-08-01		0.0		0.0	
1958-09-01		0.0		0.0	
1958-10-01		0.0		0.0	
1958-11-01		0.0		0.0	
1958-12-01		0.0		0.0	
1959-01-01		0.0		0.0	
1959-02-01		0.0		0.0	
1959-03-01		0.0		0.0	
1959-04-01		0.0		0.0	
1959-05-01		0.0		0.0	
1959-06-01		0.0		0.0	
1959-07-01		0.0		0.0	
1959-08-01		0.0		0.0	
1959-09-01		0.0		0.0	
1959-10-01		0.0		0.0	
1959-11-01		0.0		0.0	
1959-12-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
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		0.0		0.0	
1962-02-01		0.0		0.0	

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

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

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

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1968-09-01		0.0		0.0	
1968-10-01		0.0		0.0	
1968-11-01		0.0		0.0	
1968-12-01		0.0		0.0	
1969-01-01		0.0		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		0.0	
1969-12-01		0.0		0.0	
1970-01-01		0.36826458565...		10.0	
1970-02-01		1.0		0.0	
1970-03-01		0.37647138871...		0.0	
1970-04-01		0.33446386232...		0.0	
1970-05-01		0.29700985549...		0.0	
1970-06-01		0.30990626030...		0.0	
1970-07-01		0.39553859762...		0.0	
1970-08-01		0.49482102574...		0.0	
1970-09-01		0.49351777704...		0.0	
1970-10-01		0.45124855412...		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1970-11-01		0.39418824354...		0.0	
1970-12-01		0.31850560815...		0.0	
1971-01-01		0.0		0.0	
1971-02-01		0.0		0.0	
1971-03-01		0.0		0.0	
1971-04-01		0.0		0.0	
1971-05-01		0.0		0.0	
1971-06-01		0.0		0.0	
1971-07-01		0.0		0.0	
1971-08-01		0.0		0.0	
1971-09-01		0.0		0.0	
1971-10-01		0.0		0.0	
1971-11-01		0.0		0.0	
1971-12-01		0.0		0.0	
1972-01-01		0.0		0.0	
1972-02-01		0.0		0.0	
1972-03-01		0.0		0.0	
1972-04-01		0.0		0.0	
1972-05-01		0.0		0.0	
1972-06-01		0.0		0.0	
1972-07-01		0.0		0.0	
1972-08-01		0.0		0.0	
1972-09-01		0.0		0.0	
1972-10-01		0.0		0.0	
1972-11-01		0.0		0.0	
1972-12-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1973-01-01		0.0		0.0	
1973-02-01		0.0		0.0	
1973-03-01		0.0		0.0	
1973-04-01		0.0		0.0	
1973-05-01		0.0		0.0	
1973-06-01		0.0		0.0	
1973-07-01		0.0		0.0	
1973-08-01		0.0		0.0	
1973-09-01		0.0		0.0	
1973-10-01		0.0		0.0	
1973-11-01		0.0		0.0	
1973-12-01		0.0		0.0	
1974-01-01		0.36826458565...		0.0	
1974-02-01		1.0		0.0	
1974-03-01		0.37647138871...		0.0	
1974-04-01		0.33446386232...		0.0	
1974-05-01		0.29700985549...		0.0	
1974-06-01		0.30990626030...		0.0	
1974-07-01		0.39553859762...		0.0	
1974-08-01		0.49482102574...		0.0	
1974-09-01		0.49351777704...		0.0	
1974-10-01		0.45124855412...		0.0	
1974-11-01		0.39418824354...		0.0	
1974-12-01		0.31850560815...		0.0	
1975-01-01		0.0		0.0	
1975-02-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1975-03-01		0.0		0.0	
1975-04-01		0.0		0.0	
1975-05-01		0.0		0.0	
1975-06-01		0.0		0.0	
1975-07-01		0.0		0.0	
1975-08-01		0.0		0.0	
1975-09-01		0.0		0.0	
1975-10-01		0.0		0.0	
1975-11-01		0.0		0.0	
1975-12-01		0.0		0.0	
1976-01-01		0.0		0.0	
1976-02-01		0.0		0.0	
1976-03-01		0.0		0.0	
1976-04-01		0.0		0.0	
1976-05-01		0.0		0.0	
1976-06-01		0.0		0.0	
1976-07-01		0.0		0.0	
1976-08-01		0.0		0.0	
1976-09-01		0.0		0.0	
1976-10-01		0.0		0.0	
1976-11-01		0.0		0.0	
1976-12-01		0.0		0.0	
1977-01-01		0.0		0.0	
1977-02-01		0.0		0.0	
1977-03-01		0.0		0.0	
1977-04-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1977-05-01		0.0		0.0	
1977-06-01		0.0		0.0	
1977-07-01		0.0		0.0	
1977-08-01		0.0		0.0	
1977-09-01		0.0		0.0	
1977-10-01		0.0		0.0	
1977-11-01		0.0		0.0	
1977-12-01		0.0		0.0	
1978-01-01		0.0		0.0	
1978-02-01		0.0		0.0	
1978-03-01		0.0		0.0	
1978-04-01		0.0		0.0	
1978-05-01		0.0		0.0	
1978-06-01		0.0		0.0	
1978-07-01		0.0		0.0	
1978-08-01		0.0		0.0	
1978-09-01		0.0		0.0	
1978-10-01		0.0		0.0	
1978-11-01		0.0		0.0	
1978-12-01		0.0		0.0	
1979-01-01		0.0		0.0	
1979-02-01		0.0		0.0	
1979-03-01		0.0		0.0	
1979-04-01		0.0		0.0	
1979-05-01		0.0		0.0	
1979-06-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
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		0.0		2.0	
1980-02-01		0.0		0.0	
1980-03-01		0.0		0.0	
1980-04-01		0.0		0.0	
1980-05-01		0.0		0.0	
1980-06-01		0.0		0.0	
1980-07-01		0.0		0.0	
1980-08-01		0.0		0.0	
1980-09-01		0.0		0.0	
1980-10-01		0.0		0.0	
1980-11-01		0.0		0.0	
1980-12-01		0.0		0.0	
1981-01-01		0.0		0.0	
1981-02-01		0.0		0.0	
1981-03-01		0.0		0.0	
1981-04-01		0.0		0.0	
1981-05-01		0.0		0.0	
1981-06-01		0.0		0.0	
1981-07-01		0.0		0.0	
1981-08-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1981-09-01		0.0		0.0	
1981-10-01		0.0		0.0	
1981-11-01		0.0		0.0	
1981-12-01		0.0		0.0	
1982-01-01		1.47305834262...		0.0	
1982-02-01		4.0		0.0	
1982-03-01		1.50588555487...		0.0	
1982-04-01		1.33785544930...		0.0	
1982-05-01		1.18803942196...		0.0	
1982-06-01		1.23962504121...		0.0	
1982-07-01		1.58215439048...		0.0	
1982-08-01		1.97928410298...		0.0	
1982-09-01		1.97407110818...		0.0	
1982-10-01		1.80499421650...		0.0	
1982-11-01		1.57675297418...		0.0	
1982-12-01		1.27402243262...		0.0	
1983-01-01		0.36826458565...		0.0	
1983-02-01		1.0		0.0	
1983-03-01		0.37647138871...		0.0	
1983-04-01		0.33446386232...		0.0	
1983-05-01		0.29700985549...		0.0	
1983-06-01		0.30990626030...		0.0	
1983-07-01		0.39553859762...		0.0	
1983-08-01		0.49482102574...		0.0	
1983-09-01		0.49351777704...		0.0	
1983-10-01		0.45124855412...		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1983-11-01		0.39418824354...		0.0	
1983-12-01		0.31850560815...		0.0	
1984-01-01		0.36826458565...		0.0	
1984-02-01		1.0		0.0	
1984-03-01		0.37647138871...		0.0	
1984-04-01		0.33446386232...		0.0	
1984-05-01		0.29700985549...		0.0	
1984-06-01		0.30990626030...		0.0	
1984-07-01		0.39553859762...		0.0	
1984-08-01		0.49482102574...		0.0	
1984-09-01		0.49351777704...		0.0	
1984-10-01		0.45124855412...		0.0	
1984-11-01		0.39418824354...		0.0	
1984-12-01		0.31850560815...		0.0	
1985-01-01		0.0		0.0	
1985-02-01		0.0		0.0	
1985-03-01		0.0		0.0	
1985-04-01		0.0		0.0	
1985-05-01		0.0		0.0	
1985-06-01		0.0		0.0	
1985-07-01		0.0		0.0	
1985-08-01		0.0		0.0	
1985-09-01		0.0		0.0	
1985-10-01		0.0		0.0	
1985-11-01		0.0		0.0	
1985-12-01		0.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1986-01-01		0.36826458565...		0.0	
1986-02-01		1.0		0.0	
1986-03-01		0.37647138871...		0.0	
1986-04-01		0.33446386232...		0.0	
1986-05-01		0.29700985549...		0.0	
1986-06-01		0.30990626030...		0.0	
1986-07-01		0.39553859762...		0.0	
1986-08-01		0.49482102574...		0.0	
1986-09-01		0.49351777704...		0.0	
1986-10-01		0.45124855412...		0.0	
1986-11-01		0.39418824354...		0.0	
1986-12-01		0.31850560815...		0.0	
1987-01-01		0.73652917131...		0.0	
1987-02-01		2.0		0.0	
1987-03-01		0.75294277743...		0.0	
1987-04-01		0.66892772465...		0.0	
1987-05-01		0.59401971098...		0.0	
1987-06-01		0.61981252060...		0.0	
1987-07-01		0.79107719524...		0.0	
1987-08-01		0.98964205149...		0.0	
1987-09-01		0.98703555409...		0.0	
1987-10-01		0.90249710825...		0.0	
1987-11-01		0.78837648709...		0.0	
1987-12-01		0.63701121631...		0.0	
1988-01-01		0.73652917131...		0.0	
1988-02-01		2.0		0.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1988-03-01		0.75294277743...		0.0	
1988-04-01		0.66892772465...		0.0	
1988-05-01		0.59401971098...		0.0	
1988-06-01		0.61981252060...		0.0	
1988-07-01		0.79107719524...		0.0	
1988-08-01		0.98964205149...		0.0	
1988-09-01		0.98703555409...		0.0	
1988-10-01		0.90249710825...		0.0	
1988-11-01		0.78837648709...		0.0	
1988-12-01		0.63701121631...		0.0	
1989-01-01		1.47305834262...		0.0	
1989-02-01		4.0		0.0	
1989-03-01		1.50588555487...		0.0	
1989-04-01		1.33785544930...		0.0	
1989-05-01		1.18803942196...		0.0	
1989-06-01		1.23962504121...		0.0	
1989-07-01		1.58215439048...		0.0	
1989-08-01		1.97928410298...		0.0	
1989-09-01		1.97407110818...		0.0	
1989-10-01		1.80499421650...		0.0	
1989-11-01		1.57675297418...		0.0	
1989-12-01		1.27402243262...		0.0	
1990-01-01		1.10479375696...		0.0	
1990-02-01		3.0		0.0	
1990-03-01		1.12941416615...		0.0	
1990-04-01		1.00339158698...		5.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1990-05-01		0.89102956647...		0.0	
1990-06-01		0.92971878091...		0.0	
1990-07-01		1.18661579286...		0.0	
1990-08-01		1.48446307723...		0.0	
1990-09-01		1.48055333113...		0.0	
1990-10-01		1.35374566238...		0.0	
1990-11-01		1.18256473063...		0.0	
1990-12-01		0.95551682446...		3.0	
1991-01-01		2.20958751393...		1.0	
1991-02-01		6.0		0.0	
1991-03-01		2.25882833231...		8.0	
1991-04-01		2.00678317396...		5.0	
1991-05-01		1.78205913294...		0.0	
1991-06-01		1.85943756182...		0.0	
1991-07-01		2.37323158572...		0.0	
1991-08-01		2.96892615447...		0.0	
1991-09-01		2.96110666227...		12.0	
1991-10-01		2.70749132476...		0.0	
1991-11-01		2.36512946127...		0.0	
1991-12-01		1.91103364893...		0.0	
1992-01-01		2.94611668524...		4.0	
1992-02-01		8.0		5.0	
1992-03-01		3.01177110975...		0.0	
1992-04-01		2.67571089861...		0.0	
1992-05-01		2.37607884392...		0.0	
1992-06-01		2.47925008243...		4.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1992-07-01		3.16430878096...		4.0	
1992-08-01		3.95856820596...		5.0	
1992-09-01		3.94814221636...		8.0	
1992-10-01		3.60998843301...		0.0	
1992-11-01		3.15350594836...		0.0	
1992-12-01		2.54804486525...		3.0	
1993-01-01		4.05091044221...		12.0	
1993-02-01		11.0		5.0	
1993-03-01		4.14118527590...		4.0	
1993-04-01		3.67910248559...		0.0	
1993-05-01		3.26710841040...		4.0	
1993-06-01		3.40896886334...		15.0	
1993-07-01		4.35092457382...		8.0	
1993-08-01		5.44303128320...		5.0	
1993-09-01		5.42869554749...		7.0	
1993-10-01		4.96373409539...		0.0	
1993-11-01		4.33607067899...		0.0	
1993-12-01		3.50356168972...		3.0	
1994-01-01		5.52396878483...		15.0	
1994-02-01		14.9999999999...		5.0	
1994-03-01		5.64707083078...		7.0	
1994-04-01		5.01695793490...		8.0	
1994-05-01		4.45514783236...		4.0	
1994-06-01		4.64859390456...		18.0	
1994-07-01		5.93307896430...		17.0	
1994-08-01		7.42231538618...		5.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1994-09-01		7.40276665567...		7.0	
1994-10-01		6.76872831190...		8.0	
1994-11-01		5.91282365317...		0.0	
1994-12-01		4.77758412234...		14.0	
1995-01-01		7.3652917131178		10.0	
1995-02-01		20.0		13.0	
1995-03-01		7.52942777437...		7.0	
1995-04-01		6.68927724653...		14.0	
1995-05-01		5.94019710982...		4.0	
1995-06-01		6.19812520608...		7.0	
1995-07-01		7.91077195241...		4.0	
1995-08-01		9.89642051491...		4.0	
1995-09-01		9.87035554090...		20.0	
1995-10-01		9.02497108253...		15.0	
1995-11-01		7.88376487090...		12.0	
1995-12-01		6.37011216313...		49.0	
1996-01-01		11.4162021553...		12.0	
1996-02-01		30.9999999999...		12.0	
1996-03-01		11.6706130502...		16.0	
1996-04-01		10.3683797321...		13.0	
1996-05-01		9.20730552022...		7.0	
1996-06-01		9.60709406943...		13.0	
1996-07-01		12.2616965262...		40.0	
1996-08-01		15.3394517981...		4.0	
1996-09-01		15.2990510883...		22.0	
1996-10-01		13.9887051779...		21.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1996-11-01		12.2198355499...		4.0	
1996-12-01		9.87367385285...		8.0	
1997-01-01		14.7305834262...		35.0	
1997-02-01		40.0		12.0	
1997-03-01		15.0588555487...		25.0	
1997-04-01		13.3785544930...		23.0	
1997-05-01		11.8803942196...		17.0	
1997-06-01		12.3962504121...		19.0	
1997-07-01		15.8215439048...		20.0	
1997-08-01		19.7928410298...		20.0	
1997-09-01		19.7407110818...		35.0	
1997-10-01		18.0499421650...		10.0	
1997-11-01		15.7675297418...		49.0	
1997-12-01		12.7402243262...		50.0	
1998-01-01		17.3084355258...		28.0	
1998-02-01		47.0		15.0	
1998-03-01		17.6941552697...		28.0	
1998-04-01		15.7198015293...		18.0	
1998-05-01		13.9594632080...		27.0	
1998-06-01		14.5655942343...		30.0	
1998-07-01		18.5903140881...		23.0	
1998-08-01		23.2565882100...		19.0	
1998-09-01		23.1953355211...		26.0	
1998-10-01		21.2086820439...		17.0	
1998-11-01		18.5268474466...		11.0	
1998-12-01		14.9697635833...		26.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
1999-01-01		17.3084355258...	61.5	29.0	57.5714285714...
1999-02-01		47.0	60.6176427497...	15.0	57.3112420725...
1999-03-01		17.6941552697...	60.0623045444...	41.0	57.1504465061...
1999-04-01		15.7198015293...	59.5338357372...	19.0	57.0022456690...
1999-05-01		13.9594632080...	59.0716222910...	13.0	56.8802100878...
1999-06-01		14.5655942343...	58.6940715358...	40.0	56.7916090988...
1999-07-01		18.5903140881...	58.4214515199...	10.0	56.7444468645...
1999-08-01		23.2565882100...	58.2708290433...	22.0	56.7464551218...
1999-09-01		23.1953355211...	58.2664005848...	25.0	56.8052058375...
1999-10-01		21.2086820439...	58.4252329442...	36.0	56.9284307485...
1999-11-01		18.5268474466...	58.7646790444...	40.0	57.1229827895...
1999-12-01		14.9697635833...	59.3060613408...	18.0	57.3972825246...
2000-01-01		16.2036417688...	59.6666666666...	20.0	57.5714285714...
2000-02-01		44.0	61.0430667335...	12.0	58.2070601140...
2000-03-01		16.5647411036...	62.2037358698...	33.0	58.7344083795...
2000-04-01		14.7164099423...	63.5634907176...	31.0	59.3530642105...
2000-05-01		13.0684336416...	65.0878128833...	22.0	60.0532428071...
2000-06-01		13.6358754533...	66.7557970913...	94.0	60.8312362728...
2000-07-01		17.4036982953...	68.5496954734...	45.0	61.6850469279...
2000-08-01		21.7721251328...	70.4811759543...	15.0	62.6269912509...
2000-09-01		21.7147821899...	72.4686061402...	29.0	63.6238311529...
2000-10-01		19.8549363815...	74.5236539555...	25.0	64.6878831126...
2000-11-01		17.3442827159...	76.6264679257...	23.0	65.8155947844...
2000-12-01		14.0142467588...	78.7582463816...	31.0	67.0048129375...
2001-01-01		20.2545522110...	80.9346069263...	21.0	68.2731179322...
2001-02-01		54.9999999999...	82.9966423126...	0.0	69.5328735319...

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2001-03-01		20.7059263795...	85.0315236526...	18.0	70.8427721878...
2001-04-01		18.3955124279...	87.0892315777...	13.0	72.2456264571...
2001-05-01		16.3355420520...	89.0802216164...	15.0	73.6958635676...
2001-06-01		17.0448443167...	90.9861024625...	26.0	75.1901467087...
2001-07-01		21.7546228691...	92.7866122784...	12.0	76.7261071146...
2001-08-01		27.2151564160...	94.4897358120...	13.0	78.3266843758...
2001-09-01		27.1434777374...	96.0212070227...	29.0	79.9373941796...
2001-10-01		24.8186704769...	97.3890106586...	17.0	81.5811761164...
2001-11-01		21.6803533949...	98.5758092144...	25.0	83.2548489269...
2001-12-01		17.5178084486...	99.5602870516...	36.0	84.955888294194
2002-01-01		20.6228167967...	100.0	30.0	85.8571428571...
2002-02-01		56.0	100.0	20.0	88.3923962473...
2002-03-01		21.0823977682...	100.0	25.0	90.0768669458...
2002-04-01		18.7299762902...	100.0	24.0	91.8056375305...
2002-05-01		16.6325519075...	100.0	22.0	93.5065786863...
2002-06-01		17.3547505770...	100.0	26.0	95.1653138053...
2002-07-01		22.1501614667...	100.0	32.0	96.7665386742...
2002-08-01		27.7099774417...	100.0	31.0	98.3203527572...
2002-09-01		27.6369955145...	99.8068996455...	22.0	99.6895547683...
2002-10-01		25.2699190310...	99.1623195249...	22.0	100.0
2002-11-01		22.0745416385...	98.4289092021...	9.0	100.0
2002-12-01		17.8363140567...	97.6329175786...	44.0	100.0
2003-01-01		20.2545522110...	96.7768735651...	39.0	100.0
2003-02-01		54.9999999999...	95.9335743893...	19.0	100.0
2003-03-01		20.7059263795...	95.0768042088...	36.0	100.0
2003-04-01		18.3955124279...	94.1926359999...	52.0	100.0

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2003-05-01		16.3355420520...	93.3261059013...	35.0	100.0
2003-06-01		17.0448443167...	92.4930493307...	40.0	100.0
2003-07-01		21.7546228691...	91.7100373875...	27.0	100.0
2003-08-01		27.2151564160...	90.9816580906...	26.0	100.0
2003-09-01		27.1434777374...	90.3476108049...	12.0	100.0
2003-10-01		24.8186704769...	89.8124835493...	38.0	100.0
2003-11-01		21.6803533949...	89.3912282424...	31.0	100.0
2003-12-01		17.5178084486...	89.1012994827...	29.0	100.0
2004-01-01	75.25	28.7246376811...	89.0	48.0	100.0
2004-02-01	88.2142857142...	78.0	88.9582999245...	25.0	96.7639725040...
2004-03-01	98.8214285714...	29.3647683200...	89.0927929133...	43.0	94.2630745958...
2004-04-01	100.0	26.0881812614...	89.3482988613...	37.0	91.4706219979...
2004-05-01	82.3214285714...	23.1667687283...	89.7112989345...	25.0	88.453598083113
2004-06-01	74.0714285714...	24.1726883037...	90.1667455740...	31.0	85.2452151690...
2004-07-01	70.5357142857...	30.8520106144...	90.7016230137...	21.0	81.8744798810...
2004-08-01	62.2857142857...	38.5960400081...	91.3116232917...	36.0	78.3153513879...
2004-09-01	78.7857142857...	38.4943866095...	91.9630373170...	36.0	74.7137497576...
2004-10-01	79.9642857142...	35.1973872218...	92.6515571277...	22.0	71.0436341592...
2004-11-01	74.0714285714...	30.7466829965...	93.3629002557...	29.0	67.3365206345...
2004-12-01	58.75	24.8434374362...	94.0832858441...	51.0	63.6231120845...
2005-01-01	55.2142857142...	32.0390189520...	94.8102931410...	78.0	59.8743084007...
2005-02-01	62.2857142857...	86.9999999999...	95.4842341999...	31.0	56.3595716394...
2005-03-01	61.1071428571...	32.7530108185...	96.1271190447...	35.0	52.9267021699...
2005-04-01	69.3571428571...	29.0983560224...	96.7466928132...	40.0	49.4907678974...
2005-05-01	59.9285714285...	25.8398574277...	97.3058408115...	40.0	46.2025559827...
2005-06-01	58.75	26.9618446464...	97.7913406969...	46.0	43.0912320732...

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2005-07-01	46.9642857142...	34.411857992997	98.1883514870...	33.0	40.1898494645...
2005-08-01	41.0714285714...	43.0494292398...	98.4875523257...	23.0	37.4861648066...
2005-09-01	50.5	42.9360466029...	98.6652599105...	50.0	35.0985032052...
2005-10-01	50.5	39.2586242090...	98.7121533853...	37.0	33.0146213103...
2005-11-01	52.8571428571...	34.2943771884...	98.6157754981...	29.0	31.2619884935...
2005-12-01	38.7142857142...	27.7099879096...	98.3605201759...	43.0	29.8753543262...
2006-01-01	39.8928571428...	36.8264585655...	98.1666666666...	57.0	29.2857142857...
2006-02-01	54.0357142857...	100.0	97.3492786353...	21.0	28.2839575965...
2006-03-01	55.2142857142...	37.6471388718...	96.6190830678...	30.0	28.0516452624...
2006-04-01	50.5	33.4463862326...	95.7195267173...	38.0	28.1428799043...
2006-05-01	46.9642857142...	29.7009855491...	94.6828850411...	67.0	28.5481841459...
2006-06-01	36.3571428571...	30.9906260304...	93.5231152265...	46.0	29.2354601009...
2006-07-01	35.1785714285...	39.5538597620...	92.2514683474...	50.0	30.1788070634...
2006-08-01	36.3571428571...	49.4821025745...	90.8581794453...	25.0	31.3681713330...
2006-09-01	41.0714285714...	49.3517777045...	89.4007974541...	41.0	32.736187024315
2006-10-01	43.4285714285...	45.1248554126...	87.8695574153...	47.0	34.2728004366...
2006-11-01	41.0714285714...	39.4188243545...	86.2777292628...	56.0	35.9474948998...
2006-12-01	23.3928571428...	31.8505608156...	84.6372513238...	50.0	37.7327884920...
2007-01-01	30.4642857142...	36.8264585655...	82.9333487418...	63.0	39.6300451316...
2007-02-01	35.1785714285...	100.0	81.2896152453...	39.0	41.4854938689...
2007-03-01	35.1785714285...	37.6471388718...	79.6354320436...	45.0	43.3637236030...
2007-04-01	38.7142857142...	33.4463862326...	77.9264841853...	45.0	45.3013199022...
2007-05-01	35.1785714285...	29.7009855491...	76.2312873180...	29.0	47.2059450450...
2007-06-01	31.6428571428...	30.9906260304...	74.5621591037...	40.0	49.0492733272...
2007-07-01	29.2857142857...	39.5538597620...	72.9319901415...	59.0	50.8016318608...
2007-08-01	26.9285714285...	49.4821025745...	71.3276107883...	66.0	52.4605402375...

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2007-09-01	31.6428571428571...	49.3517777045...	69.8133793472...	52.0	53.9434859875...
2007-10-01	34.0	45.1248554126...	68.3761261752...	47.0	55.2479887026...
2007-11-01	34.0	39.4188243545...	67.0274816810...	34.0	56.3473038945...
2007-12-01	22.2142857142...	31.8505608156...	65.7810237169...	45.0	57.2101774593...
2008-01-01	24.5714285714...	32.7755481233...	65.1666666666...	98.0	57.5714285714...
2008-02-01	28.1071428571...	89.0	63.6277619238...	81.0	58.1448280789...
2008-03-01	26.9285714285...	33.5059535959...	62.7274055345...	43.0	58.2212515653...
2008-04-01	30.4642857142...	29.7672837470...	61.9034002864...	48.0	58.0641844823...
2008-05-01	24.5714285714...	26.4338771387...	61.1615202622...	27.0	57.6834861514...
2008-06-01	24.5714285714...	27.5816571670...	60.4896411320...	55.0	57.0978933153...
2008-07-01	21.0357142857...	35.2029351882...	59.8771770471...	39.0	56.3216395410...
2008-08-01	19.8571428571...	44.0390712913...	59.3034257913...	34.0	55.3557665100...
2008-09-01	21.0357142857...	43.9230821570...	58.7755403803...	48.0	54.2479165719...
2008-10-01	23.3928571428...	40.1611213172...	58.2728185981...	82.0	52.9991314083...
2008-11-01	25.75	35.0827536755...	57.7837552624...	37.0	51.6272488922...
2008-12-01	17.5	28.3469991259...	57.2971453769...	45.0	50.1474014604...
2009-01-01	18.6785714285...	27.9881085098...	56.7934161123...	100.0	48.5504521447...
2009-02-01	22.2142857142...	76.0	56.2949822624...	59.0	46.9596878152...
2009-03-01	23.3928571428...	28.6118255426...	55.7668138617...	44.0	45.3133069130...
2009-04-01	24.5714285714...	25.4192535368...	55.1795357932...	22.0	43.5699396777...
2009-05-01	22.2142857142...	22.5727490173...	54.5384941758...	28.0	41.8002225553...
2009-06-01	18.6785714285...	23.5528757831...	53.8330417314...	40.0	40.0207479259...
2009-07-01	17.5	30.0609334191...	53.0511155597...	58.0	38.2478937192...
2009-08-01	17.5	37.6063979566...	52.1670076925...	40.0	36.4695980254...
2009-09-01	19.8571428571...	37.5073510554...	51.1978826491...	59.0	34.7597103766...
2009-10-01	22.2142857142...	34.2948901136...	50.1180324617...	52.0	33.1061688632...

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2009-11-01	23.392857142857...	29.9583065094...	48.9174289999...	51.0	31.5246669956...
2009-12-01	15.142857142857...	24.2064262198...	47.5833902156...	66.0	30.0324815731...
2010-01-01	15.142857142857...	23.9371980676...	46.8333333333...	93.0	29.2857142857...
2010-02-01	21.0357142857...	65.0	44.5166597810...	34.0	27.3855820589...
2010-03-01	21.0357142857...	24.4706402667...	42.8291821563...	41.0	26.2486149660...
2010-04-01	21.0357142857...	21.7401510512...	40.9725052667...	36.0	25.1697070094...
2010-05-01	19.8571428571...	19.3056406069...	39.0141406214...	61.0	24.1847792786...
2010-06-01	17.5	20.1439069197...	36.9693566624...	51.0	23.2869008869...
2010-07-01	12.7857142857...	25.7100088453...	34.8515225062...	71.0	22.4710541203...
2010-08-01	12.7857142857...	32.1633666734...	32.6393948204...	82.0	21.7190872101...
2010-09-01	17.5	32.0786555079...	30.4186513420...	41.0	21.0492828530...
2010-10-01	17.5	29.3311560182...	28.1680487383...	53.0	20.4434892805...
2010-11-01	18.6785714285...	25.6222358304...	25.9020747057...	61.0	19.8951013608...
2010-12-01	10.4285714285...	20.7028645301...	23.6348791065...	48.0	19.3987756249...
2011-01-01	12.7857142857...	20.6228167967...	21.3439475786...	65.0	18.9411070516...
2011-02-01	15.1428571428...	56.0	19.1896971733...	47.0	18.5435850069...
2011-03-01	16.3214285714...	21.0823977682...	17.0747135531...	37.0	18.1784577678...
2011-04-01	15.1428571428...	18.7299762902...	14.9418071311...	42.0	17.8283893845...
2011-05-01	15.1428571428...	16.6325519075...	12.8785688367...	60.0	17.5008055013...
2011-06-01	12.7857142857...	17.3547505770...	10.8984045482...	64.0	17.1895523591...
2011-07-01	10.4285714285...	22.1501614667...	9.01654594614...	60.0	16.8888351162...
2011-08-01	10.4285714285...	27.7099774417...	7.21842726243...	93.0	16.5877746893...
2011-09-01	13.9642857142...	27.6369955145...	5.57637110498...	43.0	16.2901084046...
2011-10-01	12.7857142857...	25.2699190310...	4.07581170587...	27.0	15.9849571787...
2011-11-01	12.7857142857...	22.0745416385...	2.72937419726...	50.0	15.6664930075...
2011-12-01	8.07142857142...	17.8363140567...	1.55307100560...	38.0	15.3285952944...

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2012-01-01	11.6071428571...	20.6228167967...	1.0	84.0	15.1428571428...
2012-02-01	13.9642857142...	56.0	1.0	42.0	14.5755642477...
2012-03-01	12.7857142857...	21.0823977682...	1.0	48.0	14.1654929646...
2012-04-01	11.6071428571...	18.7299762902...	1.0	42.0	13.7235399993...
2012-05-01	15.1428571428...	16.6325519075...	1.0	35.0	13.2571643810...
2012-06-01	11.6071428571...	17.3547505770...	1.0	30.0	12.7678095018...
2012-07-01	10.4285714285...	22.1501614667...	1.0	64.0	12.2564137151...
2012-08-01	8.07142857142...	27.7099774417...	1.0	50.0	11.7154524737...
2012-09-01	12.7857142857...	27.6369955145...	1.0	56.0	11.1635670129...
2012-10-01	16.3214285714...	25.2699190310...	1.0	43.0	10.5932327855...
2012-11-01	12.7857142857...	22.0745416385...	1.0	34.0	10.0058282499...
2012-12-01	6.89285714285...	17.8363140567...	1.0	38.0	9.40235669335...
2013-01-01	6.89285714285...	18.7814938684...	1.07394003015...	58.0	8.77388206201...
2013-02-01	10.4285714285...	51.0	1.73615483521...	43.0	8.16285943118...
2013-03-01	8.07142857142...	19.2000408246...	2.60458710447...	43.0	7.53999629012...
2013-04-01	11.6071428571...	17.0576569786...	3.57625702439...	38.0	6.88504643580...
2013-05-01	10.4285714285...	15.1475026300...	4.61633566514...	26.0	6.21992535669...
2013-06-01	6.89285714285...	15.8052192755...	5.71615704673...	50.0	5.54592153808...
2013-07-01	4.53571428571...	20.1724684786...	6.86836821644...	48.0	4.86412824022...
2013-08-01	4.53571428571...	25.2358723130...	8.0845092342628	26.0	4.16446114395...
2013-09-01	6.89285714285...	25.1694066292...	9.31734027842...	37.0	3.47068102839...
2013-10-01	8.07142857142...	23.0136762604...	10.5784014089...	34.0	2.77270357438...
2013-11-01	8.07142857142...	20.1036004208...	11.8594633700...	33.0	2.07175233367...
2013-12-01	3.35714285714...	16.2437860159...	13.1527364847...	40.0	1.36898550006...
2014-01-01	5.71428571428...	18.4132292827...	13.8333333333...	54.0	1.0
2014-02-01	9.25	50.0		42.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2014-03-01	8.07142857142...	18.8235694359...		46.0	
2014-04-01	6.89285714285...	16.7231931163...		39.0	
2014-05-01	6.89285714285...	14.8504927745...		40.0	
2014-06-01	4.53571428571...	15.4953130152...		40.0	
2014-07-01	3.35714285714...	19.7769298810...		47.0	
2014-08-01	3.35714285714...	24.7410512872...		43.0	
2014-09-01	5.71428571428...	24.6758888522...		39.0	
2014-10-01	6.89285714285...	22.5624277063...		41.0	
2014-11-01	5.71428571428...	19.7094121772...		40.0	
2014-12-01	2.17857142857...	15.9252804078...		31.0	
2015-01-01	3.35714285714...	19.1497584541...		59.0	
2015-02-01	5.71428571428...	51.9999999999...		42.0	
2015-03-01	5.71428571428...	19.5765122133...		62.0	
2015-04-01	6.89285714285...	17.3921208409...		37.0	
2015-05-01	4.53571428571...	15.4445124855...		28.0	
2015-06-01	4.53571428571...	16.1151255358...		29.0	
2015-07-01	2.17857142857...	20.5680070762...		32.0	
2015-08-01	1.0	25.7306933387...		23.0	
2015-09-01	4.53571428571...	25.6629244063...		38.0	
2015-10-01	4.53571428571...	23.4649248145...		42.0	
2015-11-01	4.53571428571...	20.4977886643...		30.0	
2015-12-01	1.0	16.5622916241...		24.0	
2016-01-01	3.35714285714...	22.8324043106...		54.0	
2016-02-01	5.71428571428...	61.9999999999...		42.0	
2016-03-01	4.53571428571...	23.3412261005...		36.0	
2016-04-01	5.71428571428...	20.7367594642...		41.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2016-05-01	4.53571428571...	18.4146110404...		42.0	
2016-06-01	3.35714285714...	19.2141881388...		45.0	
2016-07-01	1.0	24.5233930524...		30.0	
2016-08-01	1.0	30.6789035962...		29.0	
2016-09-01	4.53571428571...	30.5981021767...		27.0	
2016-10-01	4.53571428571...	27.9774103558...		22.0	
2016-11-01	5.71428571428...	24.4396710998...		36.0	
2016-12-01	1.0	19.7473477057...		24.0	
2017-01-01	3.35714285714...	16.2036417688...		47.0	
2017-02-01	4.53571428571...	44.0		32.0	
2017-03-01	4.53571428571...	16.5647411036...		57.0	
2017-04-01	4.53571428571...	14.7164099423...		33.0	
2017-05-01	5.71428571428...	13.0684336416...		43.0	
2017-06-01	2.17857142857...	13.6358754533...		38.0	
2017-07-01	2.17857142857...	17.4036982953...		24.0	
2017-08-01	1.0	21.7721251328...		48.0	
2017-09-01	4.53571428571...	21.7147821899...		27.0	
2017-10-01	5.71428571428...	19.8549363815...		34.0	
2017-11-01	5.71428571428...	17.3442827159...		32.0	
2017-12-01	1.0	14.0142467588...		40.0	
2018-01-01	2.17857142857...	13.6257896692...		50.0	
2018-02-01	3.35714285714...	37.0		24.0	
2018-03-01	3.35714285714...	13.9294413825...		36.0	
2018-04-01	3.35714285714...	12.3751629060...		36.0	
2018-05-01	3.35714285714...	10.9893646531...		39.0	
2018-06-01	1.0	11.4665316312...		24.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2018-07-01	1.0	14.6349281119...		28.0	
2018-08-01	3.35714285714...	18.3083779525...		40.0	
2018-09-01	5.71428571428...	18.2601577506...		44.0	
2018-10-01	4.53571428571...	16.6961965026...		27.0	
2018-11-01	4.53571428571...	14.5849650111...		20.0	
2018-12-01	1.0	11.7847075017...		33.0	
2019-01-01	3.35714285714...	12.5209959123...		38.0	
2019-02-01	4.53571428571...	34.0		34.0	
2019-03-01	4.53571428571...	12.8000272164...		28.0	
2019-04-01	4.53571428571...	11.3717713191...		28.0	
2019-05-01	5.71428571428...	10.0983350867...		27.0	
2019-06-01	3.35714285714...	10.5368128503...		28.0	
2019-07-01	3.35714285714...	13.4483123191...		32.0	
2019-08-01	1.0	16.8239148753...		30.0	
2019-09-01	4.53571428571...	16.7796044195...		26.0	
2019-10-01	4.53571428571...	15.3424508403...		36.0	
2019-11-01	10.4285714285...	13.4024002805...		24.0	
2019-12-01	4.53571428571...	10.8291906773...		37.0	
2020-01-01	8.07142857142...	12.5209959123...		47.0	
2020-02-01	8.07142857142...	34.0		25.0	
2020-03-01	5.71428571428...	12.8000272164...		20.0	
2020-04-01	1.0	11.3717713191...		26.0	
2020-05-01	3.35714285714...	10.0983350867...		21.0	
2020-06-01	3.35714285714...	10.5368128503...		28.0	
2020-07-01	4.53571428571...	13.4483123191...		31.0	
2020-08-01	2.17857142857...	16.8239148753...		27.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2020-09-01	5.71428571428571...	16.7796044195...		26.0	
2020-10-01	8.07142857142857...	15.3424508403...		21.0	
2020-11-01	6.8928571428571...	13.4024002805...		34.0	
2020-12-01	3.357142857142857...	10.8291906773...		26.0	
2021-01-01	3.357142857142857...	14.3623188405...		35.0	
2021-02-01	3.357142857142857...	39.0		23.0	
2021-03-01	3.357142857142857...	14.6823841600...		22.0	
2021-04-01	8.07142857142857...	13.0440906307...		42.0	
2021-05-01	4.5357142857142857...	11.5833843641...		22.0	
2021-06-01	4.5357142857142857...	12.0863441518...		24.0	
2021-07-01	3.357142857142857...	15.4260053072...		32.0	
2021-08-01	2.1785714285714285...	19.2980200040...		30.0	
2021-09-01	3.357142857142857...	19.2471933047...		26.0	
2021-10-01	3.357142857142857...	17.5986936109...		27.0	
2021-11-01	4.5357142857142857...	15.3733414982...		25.0	
2021-12-01	1.0	12.4217187181...		24.0	
2022-01-01	3.357142857142857...	12.8892604979...		38.0	
2022-02-01	5.71428571428571...	35.0		30.0	
2022-03-01	6.8928571428571...	13.1764986051...		13.0	
2022-04-01	4.5357142857142857...	11.7062351814...		23.0	
2022-05-01	4.5357142857142857...	10.3953449421...		20.0	
2022-06-01	3.357142857142857...	10.8467191106...		22.0	
2022-07-01	1.0	13.8438509167...		23.0	
2022-08-01	1.0	17.3187359010...		23.0	
2022-09-01	4.5357142857142857...	17.2731221965...		27.0	
2022-10-01	3.357142857142857...	15.7936993944...		25.0	

	<b>Google Trends</b>	<b>Google Books Ngrams</b>	<b>Bain - Usabilidad</b>	<b>Crossref.org</b>	<b>Bain - Satisfacción</b>
2022-11-01	3.35714285714...	13.7965885240...		23.0	
2022-12-01	2.17857142857...	11.1476962854...		23.0	
2023-01-01	3.35714285714...			30.0	
2023-02-01	4.53571428571...			18.0	
2023-03-01	3.35714285714...			6.0	
2023-04-01	1.0			12.0	
2023-05-01	4.53571428571...			20.0	
2023-06-01	3.35714285714...			28.0	
2023-07-01	3.35714285714...			27.0	
2023-08-01	3.35714285714...			53.0	
2023-09-01	3.35714285714...			50.0	
2023-10-01	4.53571428571...			22.0	
2023-11-01	5.71428571428...			20.0	
2023-12-01	2.17857142857...			24.0	

## 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	17.06785...	17.06785...	7.390476...	4.083928...	4.103571...	3.553571...	0.469899...	-0.00059...
Google Books Ngrams	9.565674...	26.28445...	21.52767...	18.75493...	15.48372...	nan	0.424128...	-0.00174...
Bain - Usabilidad	61.90446...	51.85892...	21.20828...	13.83333...	nan	nan	0.969098...	-0.00206...
Crossref.org	13.74887...	39.3375	37.90555...	32.2	27.2	25.83333...	0.301942...	-0.00148...
Bain - Satisfacción	49.65474...	35.60925...	19.13821...	1.0	nan	nan	0.627659...	-0.01666...

## Correlación y Regresión

### Correlación

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Outsourcing	Google Trends	Google Books Ngrams	0.48336295311776795
Outsourcing	Google Trends	Bain - Usabilidad	0.8128208542248229
Outsourcing	Google Trends	Crossref.org	0.12780701688938556
Outsourcing	Google Trends	Bain - Satisfacción	0.7986178679001861
Outsourcing	Google Books Ngrams	Google Trends	0.48336295311776795
Outsourcing	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.20091212420110516
Outsourcing	Google Books Ngrams	Crossref.org	0.7511522392473265
Outsourcing	Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.027504866235120762
Outsourcing	Bain - Usabilidad	Google Trends	0.812820854224823
Outsourcing	Bain - Usabilidad	Google Books Ngrams	0.20091212420110516
Outsourcing	Bain - Usabilidad	Crossref.org	-0.325042231290593
Outsourcing	Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	0.7857286547780101
Outsourcing	Crossref.org	Google Trends	0.12780701688938556
Outsourcing	Crossref.org	Google Books Ngrams	0.7511522392473265

<b>Keyword</b>	<b>Source_A</b>	<b>Source_B</b>	<b>Correlation_R</b>
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Usabilidad	-0.325042231290593
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Satisfacción	-0.39505184255896425
Outsourcing	Bain - Satisfacción	Google Trends	0.798617867900186
Outsourcing	Bain - Satisfacción	Google Books Ngrams	-0.027504866235120762
Outsourcing	Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	0.7857286547780101
Outsourcing	Bain - Satisfacción	Crossref.org	-0.39505184255896425

## Regresión

<b>Keyword</b>	<b>Source_A</b>	<b>Source_B</b>	<b>Regression_Type</b>	<b>Degree</b>	<b>R_Squared</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Equation</b>
Outsourcing	Google Tre...	Google Bo...	Linear	1	0.2336397...	"[0.350895...	20.045847...
Outsourcing	Google Tre...	Google Bo...	Quadratic	2	0.3488950...	"[-0.00945...	1.0435348...
Outsourcing	Google Tre...	Google Bo...	Cubic	3	0.3551326...	"[8.137993...	-0.019840...
Outsourcing	Google Tre...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.3581581...	"[2.247836...	-0.000329...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Usa...	Linear	1	0.6606777...	"[1.307877...	12.817928...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.8840852...	"[-0.03017...	3.9294659...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.8940282...	"[0.000236...	-0.064026...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.9042492...	"[9.640076...	-0.001661...
Outsourcing	Google Tre...	Crossref.org	Linear	1	0.0163346...	"[0.097036...	37.681301...
Outsourcing	Google Tre...	Crossref.org	Quadratic	2	0.1556271...	"[-0.01089...	0.8900356...
Outsourcing	Google Tre...	Crossref.org	Cubic	3	0.2546290...	"[0.000340...	-0.054301...
Outsourcing	Google Tre...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.2640410...	"[-4.17274...	0.0011023...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Sati...	Linear	1	0.6377904...	"[0.828917...	10.865521...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.6419216...	"[-0.00264...	1.0588767...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.7083059...	"[0.000394...	-0.059066...
Outsourcing	Google Tre...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.7734428...	"[-1.56980...	0.0034866...
Outsourcing	Google Bo...	Google Tre...	Linear	1	0.2336397...	"[0.665839...	0.2779069...

<b>Keyword</b>	<b>Source_A</b>	<b>Source_B</b>	<b>Regression_Type</b>	<b>Degree</b>	<b>R_Squared</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Equation</b>
Outsourcing	Google Bo...	Google Tre...	Quadratic	2	0.2962965...	"[-0.01175...	1.6762458...
Outsourcing	Google Bo...	Google Tre...	Cubic	3	0.3225661...	"[0.000358...	-0.064003...
Outsourcing	Google Bo...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.3225675...	"[1.086716...	0.0003370...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Usa...	Linear	1	0.0403656...	"[0.449104...	48.677311...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.0513835...	"[-0.00849...	1.2450683...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.0636036...	"[0.000436...	-0.075616...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.0659226...	"[8.073656...	-0.001259...
Outsourcing	Google Bo...	Crossref.org	Linear	1	0.5642296...	"[1.029727...	3.7332978...
Outsourcing	Google Bo...	Crossref.org	Quadratic	2	0.7217074...	"[-0.01882...	1.9660843...
Outsourcing	Google Bo...	Crossref.org	Cubic	3	0.7514415...	"[0.000321...	-0.055349...
Outsourcing	Google Bo...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.7518124...	"[-1.58352...	0.0005824...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Sati...	Linear	1	0.0007565...	"[-0.05330...	51.224840...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.0015544...	"[0.001983...	-0.239038...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.0050532...	"[-0.00020...	0.0331230...
Outsourcing	Google Bo...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.0107245...	"[-1.09476...	0.0020981...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Tre...	Linear	1	0.6606777...	"[0.505152...	3.6539797...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Tre...	Quadratic	2	0.7366066...	"[0.006769...	-0.156124...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Tre...	Cubic	3	0.7374159...	"[-3.33686...	0.0118029...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.7539639...	"[-5.58105...	0.0010640...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Bo...	Linear	1	0.0403656...	"[0.089880...	23.888262...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Bo...	Quadratic	2	0.0446727...	"[-0.00108...	0.2012896...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Bo...	Cubic	3	0.0481753...	"[-4.87672...	0.0065678...
Outsourcing	Bain - Usa...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.0484916...	"[-5.10397...	5.5730194...
Outsourcing	Bain - Usa...	Crossref.org	Linear	1	0.1056524...	"[-0.17476...	50.790955...
Outsourcing	Bain - Usa...	Crossref.org	Quadratic	2	0.1255554...	"[-0.00279...	0.1130699...
Outsourcing	Bain - Usa...	Crossref.org	Cubic	3	0.1354146...	"[9.833381...	-0.018226...

<b>Keyword</b>	<b>Source_A</b>	<b>Source_B</b>	<b>Regression_Type</b>	<b>Degree</b>	<b>R_Squared</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Equation</b>
Outsourcing	Bain - Usa...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.1355821...	"[-4.46355...	0.0001897...
Outsourcing	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Linear	1	0.6173695...	"[0.681285...	7.4801537...
Outsourcing	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.6184001...	"[-0.00102...	0.7869115...
Outsourcing	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.6303834...	"[-0.00017...	0.0264026...
Outsourcing	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.6321759...	"[2.355204...	-0.000657...
Outsourcing	Crossref.org	Google Tre...	Linear	1	0.0163346...	"[0.168335...	10.445953...
Outsourcing	Crossref.org	Google Tre...	Quadratic	2	0.0244827...	"[-0.00468...	0.6251557...
Outsourcing	Crossref.org	Google Tre...	Cubic	3	0.0249879...	"[5.020584...	-0.0126511...
Outsourcing	Crossref.org	Google Tre...	Polynomia...	4	0.0249909...	"[-1.52245...	8.1972199...
Outsourcing	Crossref.org	Google Bo...	Linear	1	0.5642296...	"[0.547940...	2.1228104...
Outsourcing	Crossref.org	Google Bo...	Quadratic	2	0.6269773...	"[-0.00745...	0.9549888...
Outsourcing	Crossref.org	Google Bo...	Cubic	3	0.6343297...	"[0.000102...	-0.019642...
Outsourcing	Crossref.org	Google Bo...	Polynomia...	4	0.6392458...	"[-3.77437...	0.0007491...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Usa...	Linear	1	0.1056524...	"[-0.60454...	86.069709...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.1278946...	"[0.009923...	-1.561497...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Usa...	Cubic	3	0.1332364...	"[0.000195...	-0.019857...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.1367644...	"[-6.07152...	0.0014002...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Sati...	Linear	1	0.1560659...	"[-0.63709...	75.120813...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.2149802...	"[0.014004...	-1.987505...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Sati...	Cubic	3	0.2258996...	"[0.000242...	-0.022915...
Outsourcing	Crossref.org	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.2318665...	"[-6.84643...	0.0016009...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Tre...	Linear	1	0.6377904...	"[0.769425...	2.4519776...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Tre...	Quadratic	2	0.6537693...	"[0.004262...	0.3974469...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Tre...	Cubic	3	0.6739324...	"[0.000192...	-0.023331...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.6798162...	"[-4.22560...	0.0009882...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Bo...	Linear	1	0.0007565...	"[-0.01419...	30.156902...

<b>Keyword</b>	<b>Source_A</b>	<b>Source_B</b>	<b>Regression_Type</b>	<b>Degree</b>	<b>R_Squared</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Equation</b>
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Bo...	Quadratic	2	0.0605643...	"[-0.00441...	0.4523774...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Bo...	Cubic	3	0.1028744...	"[0.000159...	-0.029761...
Outsourcing	Bain - Sati...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.1053376...	"[1.509025...	-0.000148...
Outsourcing	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Linear	1	0.6173695...	"[0.906183...	16.908140...
Outsourcing	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.7011122...	"[-0.01168...	2.1402866...
Outsourcing	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.7250088...	"[0.000267...	-0.054258...
Outsourcing	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.7251268...	"[7.381011...	0.0001173...
Outsourcing	Bain - Sati...	Crossref.org	Linear	1	0.1560659...	"[-0.24496...	52.136112...
Outsourcing	Bain - Sati...	Crossref.org	Quadratic	2	0.1602924...	"[-0.00141...	-0.095901...
Outsourcing	Bain - Sati...	Crossref.org	Cubic	3	0.2257043...	"[0.000238...	-0.039285...
Outsourcing	Bain - Sati...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.2273774...	"[1.494703...	-6.642633...

## PCA

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1950-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1950-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1951-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1951-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1952-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1953-01-01	-0.0106593687...	-0.9213817055...	0.24895010593...	0.01955280204...	-0.0012899245...
1953-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1953-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1953-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1953-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1953-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1953-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1953-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1953-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...
1953-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1953-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1953-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...
1954-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1954-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1955-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...













	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1969-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1969-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1970-01-01	-0.0533094544...	-0.5755348007...	0.11400706055...	-0.2993478606...	0.13728057528...
1970-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1970-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...
1970-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1970-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1970-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1970-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1970-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1970-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...
1970-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1970-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1970-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...
1971-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1971-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1971-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...



	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1973-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1973-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1973-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1973-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1973-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1973-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1974-01-01	-0.0106593687...	-0.9213817055...	0.24895010593...	0.01955280204...	-0.0012899245...
1974-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1974-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...
1974-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1974-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1974-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1974-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1974-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1974-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...
1974-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1974-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1974-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...
1975-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1975-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...



	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1978-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1978-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1979-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-01-01	-0.0219640972...	-0.8700654196...	0.22450078012...	-0.0610000871...	0.03400090660...
1980-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1980-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1980-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1981-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1982-01-01	-0.0023352345...	-0.8678224201...	0.24133225614...	0.06987107183...	-0.02402011827...
1982-02-01	0.01670415737...	-0.7453188410...	0.22390831446...	0.18496163174...	-0.0760097977...
1982-03-01	-0.00208789601...	-0.8662309900...	0.24110590369...	0.07136620023...	-0.0246955102...
1982-04-01	-0.0033539288...	-0.8743769198...	0.24226451642...	0.06371320244...	-0.0212384335...
1982-05-01	-0.0044827265...	-0.8816398495...	0.24329753818...	0.05688977206...	-0.0181560959...
1982-06-01	-0.0040940516...	-0.8791390308...	0.24294184147...	0.05923925954...	-0.0192174262...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1982-07-01	-0.0015132439...	-0.8625335539...	0.24058000958...	0.07483989459...	-0.0262646768...
1982-08-01	0.00147895345...	-0.84328110662...	0.23784169351...	0.09292732484...	-0.0344352835...
1982-09-01	0.00143967584...	-0.8435338273...	0.23787763851...	0.09268989693...	-0.0343280306...
1982-10-01	0.00016575596...	-0.8517305042...	0.23904346910...	0.08498922284...	-0.0308494170...
1982-11-01	-0.0015539412...	-0.8627954091...	0.24061725379...	0.07459388495...	-0.0261535472...
1982-12-01	-0.0038348824...	-0.8774714800...	0.24270466222...	0.06080590238...	-0.0199251233...
1983-01-01	-0.0106593687...	-0.9213817055...	0.24895010593...	0.01955280204...	-0.0012899245...
1983-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1983-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...
1983-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1983-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1983-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1983-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1983-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1983-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...
1983-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1983-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1983-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...
1984-01-01	-0.0106593687...	-0.9213817055...	0.24895010593...	0.01955280204...	-0.0012899245...
1984-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1984-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...
1984-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1984-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1984-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1984-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1984-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1984-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1984-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1984-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1984-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...
1985-01-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-02-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-03-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-04-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-05-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-06-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-07-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-08-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-09-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-10-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-11-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1985-12-01	-0.0134340801...	-0.9392348006...	0.25148938920...	0.00278004544...	0.00628680662...
1986-01-01	-0.0106593687...	-0.9213817055...	0.24895010593...	0.01955280204...	-0.0012899245...
1986-02-01	-0.0058995207...	-0.8907558107...	0.24459412051...	0.04832544201...	-0.0142873444...
1986-03-01	-0.0105975341...	-0.9209838479...	0.24889351782...	0.01992658414...	-0.0014587726...
1986-04-01	-0.01091404231...	-0.9230203304...	0.24918317100...	0.01801333469...	-0.0005945034...
1986-05-01	-0.01119624175...	-0.9248360628...	0.24944142644...	0.01630747709...	0.00017608098...
1986-06-01	-0.01109907302...	-0.9242108581...	0.24935250227...	0.01689484897...	-8.9251594505...
1986-07-01	-0.0104538710...	-0.9200594889...	0.24876204429...	0.02079500773...	-0.0018510642...
1986-08-01	-0.0097058217...	-0.9152463771...	0.24807746528...	0.02531686529...	-0.0038937159...
1986-09-01	-0.00971564114...	-0.9153095573...	0.24808645153...	0.02525750831...	-0.0038669026...
1986-10-01	-0.01003412111...	-0.9173587265...	0.24837790917...	0.02333233979...	-0.0029972493...
1986-11-01	-0.0104640454...	-0.9201249527...	0.24877135535...	0.02073350532...	-0.0018232818...
1986-12-01	-0.01103428072...	-0.9237939704...	0.24929320745...	0.01728650967...	-0.0002661758...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1987-01-01	-0.0078846573...	-0.9035286103...	0.24641082267...	0.03632555863...	-0.0088666558...
1987-02-01	0.00163503861...	-0.8422768208...	0.23769885183...	0.09387083859...	-0.0348614955...
1987-03-01	-0.0077609880...	-0.9027328953...	0.24629764644...	0.03707312284...	-0.0092043518...
1987-04-01	-0.0083940044...	-0.9068058602...	0.24687695281...	0.03324662394...	-0.0074758134...
1987-05-01	-0.0089584033...	-0.9104373250...	0.24739346369...	0.02983490875...	-0.0059346446...
1987-06-01	-0.0087640659...	-0.9091869157...	0.24721561534...	0.03100965249...	-0.0064653098...
1987-07-01	-0.0074736620...	-0.9008841772...	0.24603469939...	0.03880997002...	-0.0099889351...
1987-08-01	-0.0059775633...	-0.8912579536...	0.24466554135...	0.04785368514...	-0.0140742384...
1987-09-01	-0.0059972021...	-0.8913843139...	0.24468351385...	0.04773497118...	-0.01402061199...
1987-10-01	-0.0066341620...	-0.8954826524...	0.24526642915...	0.04388463414...	-0.0122813052...
1987-11-01	-0.0074940106...	-0.9010151048...	0.24605332150...	0.03868696519...	-0.0099333703...
1987-12-01	-0.0086344813...	-0.9083531403...	0.24709702571...	0.03179297391...	-0.0068191583...
1988-01-01	-0.0078846573...	-0.9035286103...	0.24641082267...	0.03632555863...	-0.0088666558...
1988-02-01	0.00163503861...	-0.8422768208...	0.23769885183...	0.09387083859...	-0.0348614955...
1988-03-01	-0.0077609880...	-0.9027328953...	0.24629764644...	0.03707312284...	-0.0092043518...
1988-04-01	-0.0083940044...	-0.9068058602...	0.24687695281...	0.03324662394...	-0.0074758134...
1988-05-01	-0.0089584033...	-0.9104373250...	0.24739346369...	0.02983490875...	-0.0059346446...
1988-06-01	-0.0087640659...	-0.9091869157...	0.24721561534...	0.03100965249...	-0.0064653098...
1988-07-01	-0.0074736620...	-0.9008841772...	0.24603469939...	0.03880997002...	-0.0099889351...
1988-08-01	-0.0059775633...	-0.8912579536...	0.24466554135...	0.04785368514...	-0.0140742384...
1988-09-01	-0.0059972021...	-0.8913843139...	0.24468351385...	0.04773497118...	-0.01402061199...
1988-10-01	-0.0066341620...	-0.8954826524...	0.24526642915...	0.04388463414...	-0.0122813052...
1988-11-01	-0.0074940106...	-0.9010151048...	0.24605332150...	0.03868696519...	-0.0099333703...
1988-12-01	-0.0086344813...	-0.9083531403...	0.24709702571...	0.03179297391...	-0.0068191583...
1989-01-01	-0.0023352345...	-0.8678224201...	0.24133225614...	0.06987107183...	-0.02402011827...
1989-02-01	0.01670415737...	-0.7453188410...	0.22390831446...	0.18496163174...	-0.0760097977...
1989-03-01	-0.00208789601...	-0.8662309900...	0.24110590369...	0.07136620023...	-0.0246955102...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1989-04-01	-0.0033539288...	-0.8743769198...	0.24226451642...	0.06371320244...	-0.0212384335...
1989-05-01	-0.0044827265...	-0.8816398495...	0.24329753818...	0.05688977206...	-0.0181560959...
1989-06-01	-0.0040940516...	-0.8791390308...	0.24294184147...	0.05923925954...	-0.0192174262...
1989-07-01	-0.0015132439...	-0.8625335539...	0.24058000958...	0.07483989459...	-0.0262646768...
1989-08-01	0.00147895345...	-0.84328110662...	0.23784169351...	0.09292732484...	-0.0344352835...
1989-09-01	0.00143967584...	-0.8435338273...	0.23787763851...	0.09268989693...	-0.0343280306...
1989-10-01	0.00016575596...	-0.8517305042...	0.23904346910...	0.08498922284...	-0.0308494170...
1989-11-01	-0.0015539412...	-0.8627954091...	0.24061725379...	0.07459388495...	-0.0261535472...
1989-12-01	-0.0038348824...	-0.8774714800...	0.24270466222...	0.06080590238...	-0.0199251233...
1990-01-01	-0.0051099459...	-0.8856755152...	0.24387153940...	0.05309831523...	-0.0164433870...
1990-02-01	0.00916959799...	-0.7937978309...	0.23080358315...	0.13941623516...	-0.0554356466...
1990-03-01	-0.0049244420...	-0.8844819427...	0.24370177507...	0.05421966153...	-0.0169499310...
1990-04-01	-0.0271990094...	-0.7176679376...	0.17709921192...	-0.11097041816...	0.05492812645...
1990-05-01	-0.0067205649...	-0.8960385873...	0.24534550093...	0.04336234040...	-0.0120453702...
1990-06-01	-0.0064290587...	-0.8941629732...	0.24507872840...	0.04512445602...	-0.0128413680...
1990-07-01	-0.0044934529...	-0.8817088656...	0.24330735448...	0.05682493231...	-0.0181268059...
1990-08-01	-0.0022493049...	-0.8672695301...	0.24125361743...	0.07039050499...	-0.0242547610...
1990-09-01	-0.0022787631...	-0.8674590706...	0.24128057618...	0.07021243405...	-0.0241743212...
1990-10-01	-0.0032342030...	-0.8736065783...	0.24215494913...	0.06443692849...	-0.02156536116...
1990-11-01	-0.0045239759...	-0.8819052570...	0.24333528764...	0.05664042507...	-0.0180434588...
1990-12-01	-0.0190297075...	-0.7891582387...	0.20441793035...	-0.0493707606...	0.02819900907...
1991-01-01	-0.0010508203...	-0.7975315394...	0.22275938507...	0.07152651875...	-0.0253165307...
1991-02-01	0.03177327613...	-0.6483608613...	0.21011777710...	0.27605242488...	-0.11715809989...
1991-03-01	-0.0305348724...	-0.5530515609...	0.12795972463...	-0.1494612525...	0.07066973114...
1991-04-01	-0.0196388959...	-0.6690245270...	0.17018055733...	-0.0652705504...	0.03428419634...
1991-05-01	-7.0497885034...	-0.8528423739...	0.23920161267...	0.08394463537...	-0.0303775472...
1991-06-01	0.00057596257...	-0.84909114588...	0.23866806761...	0.08746886660...	-0.0319695427...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1991-07-01	0.00444717416...	-0.8241829305...	0.23512531977...	0.11086981917...	-0.0425404185...
1991-08-01	0.00893547025...	-0.7953042596...	0.23101784566...	0.13800096454...	-0.0547963286...
1991-09-01	-0.0423035489...	-0.3806670549...	0.06914010870...	-0.2450359725...	0.11164915062...
1991-10-01	0.00696567401...	-0.8079783560...	0.23282050906...	0.12609381155...	-0.0494175289...
1991-11-01	0.00438612822...	-0.8245757134...	0.23518118609...	0.11050080470...	-0.0423737242...
1991-12-01	0.00096471636...	-0.8465898196...	0.23831229873...	0.08981883085...	-0.0330310883...
1992-01-01	-0.0082964233...	-0.6580712777...	0.17719790492...	0.00940183313...	0.00110115677...
1992-02-01	0.02551735205...	-0.3784794291...	0.12885571703...	0.20769288667...	-0.08902115213...
1992-03-01	0.00925828811...	-0.7932271794...	0.23072241818...	0.13995235502...	-0.0556778272...
1992-04-01	0.00672622250...	-0.8095190390...	0.23303964363...	0.12464635943...	-0.0487636736...
1992-05-01	0.00446862699...	-0.8240448983...	0.23510568716...	0.11099949868...	-0.0425989985...
1992-06-01	-0.01181405744...	-0.6807044990...	0.18041707559...	-0.01186179143...	0.01070654079...
1992-07-01	-0.0066524420...	-0.6474935453...	0.17569341180...	0.01933947866...	-0.0033879603...
1992-08-01	-0.0049330557...	-0.5744039602...	0.15672247512...	0.02362427288...	-0.0058721237...
1992-09-01	-0.0178066367...	-0.47115533022...	0.11631145150...	-0.0725207817...	0.03591353205...
1992-10-01	0.01376559206...	-0.7642262079...	0.22659754901...	0.16719840025...	-0.0679856408...
1992-11-01	0.01032619767...	-0.7863560176...	0.22974511839...	0.14640772446...	-0.0585939012...
1992-12-01	-0.0070307105...	-0.71195408794...	0.19343702162...	0.02316156050...	-0.0045659034...
1993-01-01	-0.0340923576...	-0.3278344685...	0.06162561882...	-0.1954004272...	0.08922736300...
1993-02-01	0.04812103019...	-0.2330424594...	0.10816991098...	0.34432907639...	-0.1507436053...
1993-03-01	0.00070789195...	-0.60013555961...	0.16895758590...	0.06383170603...	-0.0234863649...
1993-04-01	0.01428633599...	-0.7608756284...	0.22612098904...	0.17034622718...	-0.0694076037...
1993-05-01	-0.0058778920...	-0.6425099231...	0.17498458073...	0.02402152855...	-0.0055029754...
1993-06-01	-0.0517241303...	-0.2552010764...	0.02556906487...	-0.3203081098...	0.14400591599...
1993-07-01	-0.01477184911...	-0.4516288483...	0.11353415893...	-0.0541758995...	0.02762662697...
1993-08-01	0.00625171942...	-0.5024386897...	0.14648670335...	0.09123473244...	-0.0364136914...
1993-09-01	-0.00238631115...	-0.4339642907...	0.11959694302...	0.02680167312...	-0.0084046458...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1993-10-01	0.02396546914...	-0.6985979856...	0.21726310894...	0.22885528330...	-0.0958378086...
1993-11-01	0.01923630185...	-0.7290264740...	0.22159101683...	0.20026810409...	-0.0829241666...
1993-12-01	0.00016868774...	-0.6656315974...	0.18684847638...	0.06668095320...	-0.0242248509...
1994-01-01	-0.0357885378...	-0.1526680165...	0.01098557214...	-0.2239795996...	0.10049158806...
1994-02-01	0.07825926770...	-0.0391264999...	0.08058883625...	0.52651066269...	-0.2330402097...
1994-03-01	-0.0007409496...	-0.4233776775...	0.11809118677...	0.03674766200...	-0.0128975319...
1994-04-01	-0.0097535812...	-0.4193402238...	0.10894167995...	-0.02384114599...	0.01392355597...
1994-05-01	0.00307346147...	-0.58491497201...	0.16679272971...	0.07813125517...	-0.0299458780...
1994-06-01	-0.0551791275...	-0.0913512351...	-0.0234613964...	-0.3595190945...	0.16007283307...
1994-07-01	-0.0412360900...	-0.0636653873...	-0.0188239615...	-0.2691266468...	0.11978859339...
1994-08-01	0.02116475303...	-0.4064849956...	0.13283900766...	0.18138201184...	-0.0771357816...
1994-09-01	0.01248744482...	-0.3382633174...	0.10598519233...	0.11671152461...	-0.0490194830...
1994-10-01	0.00344523671...	-0.3344161654...	0.09686275253...	0.05594393053...	-0.02211763242...
1994-11-01	0.03111644076...	-0.6525870825...	0.21071888143...	0.27208194360...	-0.11536452056...
1994-12-01	-0.0371472088...	-0.2234366815...	0.02962639947...	-0.2260839188...	0.10199076889...
1995-01-01	-0.0005899380...	-0.2363259933...	0.06576067851...	0.01933451468...	-0.0066773180...
1995-02-01	0.08181199607...	0.47994597334...	-0.0618419434...	0.49911711538...	-0.2250545652...
1995-03-01	0.01344178054...	-0.3321229143...	0.10511182989...	0.12248035549...	-0.0516254280...
1995-04-01	-0.0227434434...	-0.1307597299...	0.01644476174...	-0.1390150973...	0.06265930572...
1995-05-01	0.01426265343...	-0.5129212831...	0.15655291594...	0.14576841345...	-0.0604995062...
1995-06-01	0.00341100229...	-0.39666311809...	0.11429151880...	0.06184565206...	-0.0242350079...
1995-07-01	0.02911006659...	-0.4173898052...	0.14296527293...	0.23551902613...	-0.1010424107...
1995-08-01	0.04407105359...	-0.32112756865...	0.12927369258...	0.32595617737...	-0.1418954443...
1995-09-01	-0.0243654715...	0.23096387539...	-0.0864554550...	-0.1854720225...	0.08035362019...
1995-10-01	-0.0094100281...	0.01705703839...	-0.0131547793...	-0.0645250616...	0.02846143783...
1995-11-01	-0.0052134883...	-0.1420215574...	0.03519705771...	-0.0208315522...	0.01036963688...
1995-12-01	-0.17442351155...	1.06423163595...	-0.4536551681...	-1.2697039171...	0.55422260594...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1996-01-01	0.02140187008...	0.02922743395...	0.01083995352...	0.14005470471...	-0.0623072615...
1996-02-01	0.16895715780...	0.97863017164...	-0.1241955944...	1.03200654397...	-0.4652272772...
1996-03-01	0.00625870980...	0.17989977907...	-0.0448914961...	0.02408168472...	-0.01211334974...
1996-04-01	0.00924198124...	0.01301475177...	0.00457066613...	0.06044115063...	-0.0268921546...
1996-05-01	0.02608385005...	-0.2507810960...	0.09354241201...	0.19889996283...	-0.0861463383...
1996-06-01	0.00350602921...	-0.0238916081...	0.00981993532...	0.02576809322...	-0.01122934842...
1996-07-01	-0.0916479422...	1.03858748041...	-0.3728304844...	-0.7143587744...	0.30829480922...
1996-08-01	0.08508189600...	-0.05725491011...	0.09174252943...	0.57386119572...	-0.25388119231...
1996-09-01	0.00800734026...	0.56331093290...	-0.15087637851...	-0.0020000635...	-0.0036230822...
1996-10-01	0.00239946975...	0.46520199628...	-0.1283468868...	-0.0297902213...	0.00947912252...
1996-11-01	0.06157696214...	-0.2084907546...	0.11325312165...	0.43177703654...	-0.1896977362...
1996-12-01	0.02683963325...	-0.1838915419...	0.07545331878...	0.19735990653...	-0.08599925110...
1997-01-01	-0.0517209244...	0.98535317108...	-0.3223826002...	-0.4424620101...	0.18821430718...
1997-02-01	0.23676819221...	1.41494108063...	-0.1862530126...	1.44191511313...	-0.6503946370...
1997-03-01	-0.0065974529...	0.65542056720...	-0.1897030793...	-0.1086100634...	0.04288988705...
1997-04-01	-0.0107277639...	0.50479188835...	-0.15112834301...	-0.1213599088...	0.04974655487...
1997-05-01	0.00357430991...	0.22465444873...	-0.0598322981...	0.00174618500...	-0.0025723692...
1997-06-01	-0.0010689580...	0.31883201683...	-0.0903778742...	-0.0385390726...	0.01452842749...
1997-07-01	0.02047411054...	0.51947147591...	-0.1274904977...	0.08557721156...	-0.0420870283...
1997-08-01	0.05039608454...	0.71199594907...	-0.1548736584...	0.26645151403...	-0.1237930954...
1997-09-01	-0.0139718201...	1.22823909903...	-0.3569287765...	-0.2142737592...	0.08513518383...
1997-10-01	0.07991419522...	0.28165506785...	-0.0079128571...	0.50597115676...	-0.2265049307...
1997-11-01	-0.10361811080...	1.51980894772...	-0.5184528872...	-0.8416948068...	0.36087871684...
1997-12-01	-0.1306925317...	1.40763292957...	-0.51107310755...	-1.01146469878...	0.43702000584...
1998-01-01	-0.0024428847...	0.86823200360...	-0.2456974513...	-0.1018222500...	0.03817783869...
1998-02-01	0.27671508216...	1.85804808129...	-0.2750028070...	1.66506269034...	-0.7528425446...
1998-03-01	0.00046334353...	0.88693130716...	-0.2483570926...	-0.0842544913...	0.03024198240...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
1998-04-01	0.02823754370...	0.44536972736...	-0.0998003476...	0.14472344726...	-0.0677078653...
1998-05-01	-0.0234109069...	0.67129251799...	-0.20911108284...	-0.2224624561...	0.09322305115...
1998-06-01	-0.0316390024...	0.80443120932...	-0.2537734327...	-0.2905261769...	0.12232356980...
1998-07-01	0.02854054819...	0.75745272906...	-0.1870648257...	0.11601174876...	-0.0574809744...
1998-08-01	0.08075890191...	0.84533022312...	-0.16526282141...	0.45609931925...	-0.2089138032...
1998-09-01	0.05044232992...	1.08445358798...	-0.2593005994...	0.23007907734...	-0.11065423122...
1998-10-01	0.07385884843...	0.67688041985...	-0.1241533490...	0.42660675332...	-0.1944939723...
1998-11-01	0.07924245781...	0.33935964465...	-0.0246955517...	0.49580193067...	-0.2224598020...
1998-12-01	-0.01153373026...	0.68568616919...	-0.2025830708...	-0.1445578586...	0.05857992860...
1999-01-01	0.33887680975...	0.82425985594...	-0.5229502501...	-0.3131373336...	-0.3153107941...
1999-02-01	0.57207752547...	1.78471297459...	-0.52112935557...	1.47790705539...	-1.1492989975...
1999-03-01	0.20890758312...	1.26645380677...	-0.6589125559...	-0.69091128539...	-0.2045249878...
1999-04-01	0.25813243700...	0.41292650076...	-0.3381220678...	-0.0840496834...	-0.4865309196...
1999-05-01	0.24480483556...	0.12267063053...	-0.2362643280...	0.02275369194...	-0.5493333200...
1999-06-01	0.11376960512...	1.08784724323...	-0.5980143839...	-0.8144769489...	-0.20112107612...
1999-07-01	0.25805140064...	0.24669951547...	-0.2166130748...	0.32241675476...	-0.7100957873...
1999-08-01	0.23558586357...	0.88835578428...	-0.4092804993...	0.14992755409...	-0.6468302106...
1999-09-01	0.22483203730...	0.98856161270...	-0.4512841646...	0.05011433076...	-0.6067905694...
1999-10-01	0.17549278242...	1.27097278795...	-0.5917810083...	-0.3914396486...	-0.41161421241...
1999-11-01	0.16187971716...	1.27633857897...	-0.6372446414...	-0.6402385076...	-0.2939715794...
1999-12-01	0.26498275085...	0.33867267241...	-0.3305398989...	-0.0984321353...	-0.5128323662...
2000-01-01	0.28938500774...	0.46484207688...	-0.3755362734...	-0.1043396052...	-0.5015944256...
2000-02-01	0.62181987526...	1.52524394949...	-0.4945219416...	1.42380738033...	-1.1490486409...
2000-03-01	0.40009559871...	0.91275549648...	-0.6181836231...	-0.4893158815...	-0.2634543933...
2000-04-01	0.48207979682...	0.74374098159...	-0.6129861846...	-0.5025701448...	-0.2178695527...
2000-05-01	0.60630903058...	0.34104035270...	-0.51911480829...	-0.2827490464...	-0.2694303164...
2000-06-01	0.41156794985...	2.84589357256...	-1.5376280519...	-2.5446384879...	0.7590275729651

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2000-07-01	0.76594779113...	1.32001560705...	-0.9492227904...	-0.8018108709...	0.04738716154...
2000-08-01	1.05383043218...	0.47907009711...	-0.6257089094...	0.36262461219...	-0.4108824007...
2000-09-01	1.12565230271...	0.94457621646...	-0.8678444943...	-0.0780264622...	-0.1682309007...
2000-10-01	1.26668034566...	0.69929802416...	-0.8576042055...	-0.0271942919...	-0.1377729813...
2000-11-01	1.39926755614...	0.49085663703...	-0.8724965443...	-0.0704500915...	-0.06681911206...
2000-12-01	1.48710911400...	0.58783436886...	-1.0190525805...	-0.47083112526...	0.15818569882...
2001-01-01	1.72939133905...	0.52532006750...	-0.9918227291...	0.13764139607...	-0.0645720190...
2001-02-01	2.22800934466...	1.46469777218...	-1.01127280562...	2.39363029343...	-1.03110667388...
2001-03-01	2.04123140608...	0.40548706354...	-1.0823792038...	0.25996359694...	-0.0402443472...
2001-04-01	2.19878578643...	0.10036031504...	-1.0670254754...	0.31478969709...	-0.0291761082...
2001-05-01	2.32765047203...	0.04918698870...	-1.1487939349...	0.15573969715...	0.06858367241...
2001-06-01	2.43732261164...	0.44333457579...	-1.3717442624...	-0.1664522626...	0.22822764961...
2001-07-01	2.68110120921...	0.16669469249...	-1.2852766793...	0.48829528545...	-0.0475421769...
2001-08-01	2.86529941176...	0.44485713457...	-1.40761157657...	0.69598926059...	-0.1382269366...
2001-09-01	2.93685607281...	0.97399774524...	-1.6928398776...	0.17053194225...	0.08442534134...
2001-10-01	3.10527171884...	0.42568687906...	-1.5841725612...	0.43216276016...	-0.0435462406...
2001-11-01	3.17577459249...	0.52986409089...	-1.7389816794...	0.01553237405...	0.11272071113...
2001-12-01	3.21824144546...	0.68846250100...	-1.92611238507...	-0.5470943994...	0.32112275730...
2002-01-01	3.32764677258...	0.62110716096...	-1.9014446366...	-0.2273704276...	0.15461414427...
2002-02-01	3.75313945170...	1.96477140138...	-2.0961995310...	1.64730943352...	-0.8234954889...
2002-03-01	3.54599168990...	0.42795619516...	-1.9798872152...	-0.1393446496...	-0.11001494275...
2002-04-01	3.61183028644...	0.26191365813...	-2.0086533233...	-0.2524338469...	-0.1516291552...
2002-05-01	3.68257865703...	0.07392877292...	-2.0247419842...	-0.3214099363...	-0.21112081739...
2002-06-01	3.74704561871...	0.23056967198...	-2.1398107817...	-0.4523818172...	-0.2436222593...
2002-07-01	3.83103444937...	0.65442449750...	-2.3080086195...	-0.4603590482...	-0.3296790289...
2002-08-01	3.94846308083...	0.87372167024...	-2.3854132881...	-0.20925301112...	-0.5263735823...
2002-09-01	4.04072395620...	0.54569782281...	-2.3078463097...	0.04152804615...	-0.7187810679...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2002-10-01	4.00915919972...	0.42971695484...	-2.2955757057...	-0.0828834888...	-0.7133953881...
2002-11-01	4.00870411164...	-0.1726309745...	-2.0907770361...	0.17499363141...	-0.8615185510...
2002-12-01	3.79295564247...	0.83471437271...	-2.5258879595...	-1.1463016440...	-0.3259251718...
2003-01-01	3.79535523459...	0.78154783936...	-2.4665238368...	-0.8897366080...	-0.4843262544...
2003-02-01	4.10585426493...	1.77676385262...	-2.4277774883...	1.31772892057...	-1.51510194861...
2003-03-01	3.73778106545...	0.70468685886...	-2.4121395445...	-0.7993753492...	-0.6133566728...
2003-04-01	3.61376679109...	1.14864144354...	-2.6032690328...	-1.4282979566...	-0.3847649101...
2003-05-01	3.63315014146...	0.46339050596...	-2.3509898634...	-0.9931734571...	-0.6177974250...
2003-06-01	3.58102104945...	0.67315563656...	-2.4150152646...	-1.1329934874...	-0.60141109335...
2003-07-01	3.63797549457...	0.45418788231...	-2.2642283728...	-0.5158276049...	-0.91445691182...
2003-08-01	3.65177708696...	0.68647122874...	-2.2810965381...	-0.2463178352...	-1.0741521575...
2003-09-01	3.68343430218...	0.20067949632...	-2.0853366979...	0.18723127998...	-1.2958309062...
2003-10-01	3.53180722178...	0.98875442010...	-2.4148030709...	-0.7559367988...	-0.9123229044...
2003-11-01	3.51973716390...	0.59576078794...	-2.2944876175...	-0.6820517297...	-0.9641242157...
2003-12-01	3.48432353241...	0.32564999299...	-2.2358956327...	-0.8122676918...	-0.9195289979...
2004-01-01	5.83691873212...	2.71653018049...	2.03426161380...	-2.1930787518...	-1.6096554979...
2004-02-01	6.68046930843...	4.60782129056...	3.14035878307...	0.56879605830...	-2.9615564892...
2004-03-01	6.55745562231...	3.11433550626...	4.15520363142...	-2.39759760116...	-1.7260776707...
2004-04-01	6.48903195722...	2.79946741356...	4.44390589225...	-2.31649011965...	-1.6215923710...
2004-05-01	5.68042760144...	1.91051244336...	3.32585094186...	-1.6052356814...	-1.3599546620...
2004-06-01	5.20128284998...	2.02900148523...	2.68926416610...	-1.4915753478...	-1.0333941294...
2004-07-01	5.01982704092...	1.96701331106...	2.60711254563...	-0.7085344639...	-1.0926590787...
2004-08-01	4.54368378925...	2.72649902818...	1.81293428010...	-0.5649665668...	-0.7574581641...
2004-09-01	5.07343917684...	3.09345659685...	3.23427202755...	-0.8449267607...	-0.7704253819...
2004-10-01	5.01751322881...	2.50848627801...	3.65642567024...	-0.4838307747...	-0.7178026308...
2004-11-01	4.57656887601...	2.44951595764...	3.24475403339...	-0.6877853605...	-0.2604786078...
2004-12-01	3.67940363260...	2.64606370516...	1.89490841291...	-1.2279325035...	0.55166229757...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2005-01-01	3.33502741594...	3.89197898872...	1.32077433550...	-1.59011282475...	1.01997588671...
2005-02-01	4.10366772867...	5.10902425592...	2.24761128947...	2.34309082337...	-0.6635471684...
2005-03-01	3.50063679972...	2.62610109870...	2.58413805454...	-0.1442488730...	0.70330146285...
2005-04-01	3.65478483160...	2.82339879472...	3.30455727503...	-0.5675579540...	0.92579270658...
2005-05-01	3.12226210445...	2.50403459629...	2.68676609734...	-0.4274518399...	1.27978067184...
2005-06-01	2.93580185888...	2.77173765653...	2.60521807113...	-0.4662019406...	1.51377203222...
2005-07-01	2.45476506955...	2.47027365429...	1.89107732405...	0.61727494974...	1.47189951293...
2005-08-01	2.21308330478...	2.44897667790...	1.58874219772...	1.52332947622...	1.36121909166...
2005-09-01	2.37666894499...	3.59366635875...	2.05006688327...	0.50405617065...	1.73466219049...
2005-10-01	2.31085425204...	2.98664149713...	2.32087408843...	0.79746041870...	1.72413633171...
2005-11-01	2.31834752113...	2.53545939929...	2.70978544698...	0.81136558858...	1.75909506550...
2005-12-01	1.56223871588...	2.42585422247...	1.49688169935...	0.40354075574...	2.31248402736...
2006-01-01	1.58343449231...	3.38261723126...	1.36022452469...	0.35624396343...	2.32143237428...
2006-02-01	2.70364865933...	5.50196528864...	2.57133489755...	4.07897939591...	0.35480623086...
2006-03-01	2.20079686756...	2.81902513891...	2.98822931213...	0.92005253732...	1.72448697512...
2006-04-01	1.90947439892...	2.79735113405...	2.54220759331...	0.56194308766...	1.93457939587...
2006-05-01	1.58815105819...	3.54537981221...	1.89365042900...	-0.4800832951...	2.39161454933...
2006-06-01	1.23955222596...	2.66113665777...	1.31736104349...	0.44970142897...	2.12140975617...
2006-07-01	1.22742789111...	3.18474874798...	1.09191543528...	0.69816672212...	1.91517514090...
2006-08-01	1.45063120831...	2.81767717822...	1.42776199691...	1.87436855630...	1.23347540349...
2006-09-01	1.5716227406091	3.45166472173...	1.55400816156...	1.20205604837...	1.27240036933...
2006-10-01	1.61357565506...	3.49150794767...	1.65200593754...	0.70925912475...	1.27531140462...
2006-11-01	1.44459120862...	3.46575150781...	1.34270621436...	0.15350121254...	1.39954786535...
2006-12-01	0.70872956685...	2.51655894753...	0.03332367588...	0.32618172217...	1.53625601631...
2007-01-01	0.98991950287...	3.33795005140...	0.33588225050...	-0.0852398357...	1.36480805871...
2007-02-01	1.77275024506...	5.65309656488...	0.55077944884...	3.38774626023...	-0.4830136272...
2007-03-01	1.29173355087...	2.82375625073...	0.85277095685...	0.29024280790...	0.72418291889...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2007-04-01	1.41783109653...	2.67795340243...	1.11300526381...	-0.0475068741...	0.60302976829...
2007-05-01	1.32863012467...	1.85650862963...	1.02756325514...	0.30268428296...	0.34016751031...
2007-06-01	1.16053025611...	2.21348484857...	0.54486973106...	0.02290483157...	0.35175285849...
2007-07-01	1.05830706816...	3.22466551421...	-6.9766024160...	-0.2041376038...	0.31579754422...
2007-08-01	1.01438127511...	3.88786951443...	-0.3894609884...	0.01610835789...	0.09077627528...
2007-09-01	1.26612802793...	3.48332615455...	0.13829537926...	0.29711740659...	-0.2936872391...
2007-10-01	1.34842752378...	3.14479893548...	0.39164177547...	0.16162140984...	-0.4286570485...
2007-11-01	1.35278444394...	2.41147645620...	0.58272141121...	0.27172836435...	-0.6018426650...
2007-12-01	0.75758228089...	2.17889886690...	-0.46261786711...	-0.2015630820...	-0.2435516662...
2008-01-01	0.62376950034...	4.10311947306...	-1.0037918125...	-1.9188718184...	0.39858204273...
2008-02-01	1.22245287653...	6.31197084895...	-0.8863559242...	1.07004470752...	-1.1334233776...
2008-03-01	0.88316125927...	2.28523231355...	-0.0777379777...	-0.2349979709...	-0.5484673134...
2008-04-01	0.93373373132...	2.35324653349...	0.17384085411...	-0.6518421052...	-0.4768760847...
2008-05-01	0.71015051019...	1.35084493452...	0.03432280617...	-0.0069028627...	-0.6438951318...
2008-06-01	0.54336291486...	2.38273882671...	-0.3248985495...	-0.8449546546...	-0.2846100103...
2008-07-01	0.46381634616...	2.13615374369...	-0.40886350071...	0.09808634628...	-0.6134470362...
2008-08-01	0.43484146515...	2.37890920752...	-0.45714116094...	0.69839708739...	-0.8338137432...
2008-09-01	0.34821018673...	2.89429665027...	-0.50926511909...	0.23686384646...	-0.6274465232...
2008-10-01	0.19111085290...	3.95007933772...	-0.7083822828...	-1.0510654082...	-0.0761078456...
2008-11-01	0.35597489486...	2.21105317264...	0.17165504854...	0.12326632910...	-0.5863414059...
2008-12-01	-0.1516208134...	2.00876728916...	-0.4875846646...	-0.2316168486...	-0.1922519455...
2009-01-01	-0.4363342072...	3.93520718248...	-1.0749966913...	-2.0006334784...	0.60990849318...
2009-02-01	0.14871051672...	4.93462336197...	-0.5142728590...	1.44279799707...	-0.9425204216...
2009-03-01	-0.1951250900...	2.16077273071...	0.16911273446...	-0.2351713237...	-0.1417120789...
2009-04-01	-0.1831248827...	1.28853865041...	0.64609031746...	0.32421941502...	-0.3456356041...
2009-05-01	-0.4345059609...	1.32955006691...	0.46455898389...	0.08422363682...	-0.1263494491...
2009-06-01	-0.7335632645...	1.73976007396...	0.08341366031...	-0.1475886087...	0.10936531892...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2009-07-01	-0.9242235173...	2.67384327099...	-0.2297983085...	-0.3722878258...	0.28158603405...
2009-08-01	-0.9105349254...	2.43763495755...	0.03007535346...	0.57086387417...	-0.0853975313...
2009-09-01	-1.0174496431...	3.15824130337...	0.02838180173...	-0.0688898857...	0.18159048911...
2009-10-01	-1.0391523958...	2.82846928483...	0.39821001289...	-0.0242215467...	0.14477752053...
2009-11-01	-1.1445259537...	2.62723038833...	0.60035782836...	-0.1995012704...	0.22005663630...
2009-12-01	-1.71190158099...	2.71735663877...	-0.1512279388...	-0.7454277595...	0.65248009014...
2010-01-01	-1.8958860314...	3.64782473922...	-0.4809497387...	-1.6137895810...	1.03056722845...
2010-02-01	-1.2841665828...	3.74452513646...	0.58572345436...	2.01426027106...	-0.7273907614...
2010-03-01	-1.7447684719...	2.03822263920...	0.82607327307...	-0.0556867274...	0.17595808509...
2010-04-01	-1.8740712367...	1.74926876925...	0.96745063851...	-0.0252335195...	0.12500489869...
2010-05-01	-2.1768714690...	2.48744846138...	0.60655930936...	-0.9156010050...	0.48940575405...
2010-06-01	-2.3531701335...	2.14909380897...	0.60008491583...	-0.5179714235...	0.30821470545...
2010-07-01	-2.7165552430...	3.02865170338...	-0.0323366044...	-0.8126096581...	0.46758708537...
2010-08-01	-2.8453291083...	3.73603074279...	-0.1776957601...	-0.8866795229...	0.41865000613...
2010-09-01	-2.6074865286...	2.42368028092...	0.79398625163...	0.29380592124...	-0.2785456837...
2010-10-01	-2.8048144123...	2.71823666403...	0.69401545540...	-0.2349953800...	-0.1325343036...
2010-11-01	-2.9426843300...	2.85142152431...	0.74610023205...	-0.7075199662...	-0.0399542699...
2010-12-01	-3.3791793447...	2.00625427442...	0.34226531788...	-0.3586020521...	-0.0994346813...
2011-01-01	-3.4773384477...	2.64989403157...	0.33829739960...	-0.9812290480...	0.02350594119...
2011-02-01	-3.1503778177...	3.80099160849...	0.55874050556...	1.12797313911...	-1.0644173278...
2011-03-01	-3.4316633144...	1.79639553437...	1.06120459329...	-0.1936556937...	-0.5803022552...
2011-04-01	-3.6269979028...	1.84098018887...	0.94990401185...	-0.4590338272...	-0.5307240784...
2011-05-01	-3.8241262477...	2.37120489128...	0.75319856678...	-1.1528059315...	-0.3185855152...
2011-06-01	-4.0312972713...	2.50530920855...	0.53811312900...	-1.2187797837...	-0.3262606908...
2011-07-01	-4.1689093690...	2.55980532784...	0.40155601523...	-0.8428518929...	-0.5245389858...
2011-08-01	-4.35959811167...	3.97896704456...	-0.0539131934...	-1.6627695995...	-0.2510635748...
2011-09-01	-4.0887772543...	2.32635965867...	0.92751946560...	-0.1680744462...	-1.0484504368...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2011-10-01	-4.16515769001...	1.64163904603...	1.09185255120...	0.24420955898...	-1.2624709020...
2011-11-01	-4.3603616412...	2.28935492141...	0.82776425986...	-0.6483128907...	-0.9258994315...
2011-12-01	-4.5983591445...	1.57930894592...	0.66917334525...	-0.3651462508...	-0.9859981283...
2012-01-01	-4.6630463656...	3.38111949610...	0.32075134088...	-1.7875416822...	-0.4667966072...
2012-02-01	-4.1480347453...	3.69754507544...	0.84924176113...	1.12351526690...	-1.7807534962...
2012-03-01	-4.5031989983...	2.19230508571...	0.92967691590...	-0.6231810586...	-0.9465987055...
2012-04-01	-4.5632812610...	1.85109703992...	0.94857655022...	-0.5033047283...	-0.9473250037...
2012-05-01	-4.4275949187...	1.58434798431...	1.35298715360...	-0.4434096770...	-1.0242704414...
2012-06-01	-4.5663018714...	1.37903878453...	1.15232128387...	-0.1623412300...	-1.0432134213...
2012-07-01	-4.74631402511...	2.76843758560...	0.58451162932...	-0.9909968080...	-0.6336591905...
2012-08-01	-4.7648781091...	2.51101774456...	0.56692076514...	-0.2274620226...	-0.8891200165...
2012-09-01	-4.6256302592...	2.81698289097...	0.87807616033...	-0.5140672154...	-0.8383559915...
2012-10-01	-4.47115411713...	2.33070046162...	1.36882863483...	-0.2728378548...	-0.9883162552...
2012-11-01	-4.6268157453...	1.79812007619...	1.25246955448...	-0.0404907027...	-0.9777673251...
2012-12-01	-4.9418681713...	1.61652836657...	0.78194438060...	-0.2178498698...	-0.7358173926...
2013-01-01	-5.0456662850...	2.36015656228...	0.52606114455...	-0.7977222784...	-0.4470370301...
2013-02-01	-4.5952042675...	3.47983687035...	0.80007453000...	1.09346758468...	-1.3040380038...
2013-03-01	-4.9210413586...	1.89370388565...	0.84524869464...	-0.2760183590...	-0.5533142359...
2013-04-01	-4.7607105155...	1.69298024911...	1.21963565381...	-0.2630396595...	-0.5486341025...
2013-05-01	-4.7569755601...	1.16488720063...	1.31359215489...	0.08902978242...	-0.5839459936...
2013-06-01	-4.9805994850...	1.95802636284...	0.71727574956...	-0.5368751321...	-0.1410016474...
2013-07-01	-5.01579183441...	2.05583092764...	0.53920943386...	-0.18972353811...	-0.1464568550...
2013-08-01	-4.86313330671...	1.54390000462...	0.81266826674...	0.77629001673...	-0.4687446549...
2013-09-01	-4.7935258325...	1.97268230692...	0.86229508831...	0.40440462671...	-0.2567947950...
2013-10-01	-4.7265931270...	1.79184366113...	1.02187049379...	0.41035012553...	-0.1798279056...
2013-11-01	-4.7208182625...	1.61946658010...	1.06632194914...	0.34453288811...	-0.0440283144...
2013-12-01	-4.9465753008...	1.58127129724...	0.63635811714...	0.08458425746...	0.28100082928...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2014-01-01	-4.8819808290...	2.22055815018...	0.62462422856...	-0.2966470668...	0.44881913091...
2014-02-01	-0.1320848887...	2.77734922999...	-1.2785082067...	1.11316663117...	-0.3439235558...
2014-03-01	-0.43172123113...	1.38017721567...	-1.2107527512...	-0.4083315718...	0.36748114027...
2014-04-01	-0.4653672221...	1.01215134581...	-1.1950471520...	-0.2547586245...	0.32824315348...
2014-05-01	-0.4837422026...	0.95594941535...	-1.1956286845...	-0.3719415705...	0.38062942324...
2014-06-01	-0.5742350479...	0.93899182097...	-1.3865492765...	-0.2905630652...	0.39645860094...
2014-07-01	-0.6195056522...	1.36454420091...	-1.6037694986...	-0.2927806351...	0.41991522194...
2014-08-01	-0.5650431504...	1.46686103046...	-1.58402123141...	0.06087250798...	0.26235443816...
2014-09-01	-0.4531228047...	1.37358108782...	-1.3431203174...	0.13345501242...	0.17917109323...
2014-10-01	-0.42990117951...	1.36440092141...	-1.2622988524...	-0.0525885019...	0.23581995876...
2014-11-01	-0.4948080267...	1.16739600579...	-1.3223694309...	-0.1246352035...	0.29520918470...
2014-12-01	-0.6279616377...	0.60035616323...	-1.4545396597...	0.06804047828...	0.29199474371...
2015-01-01	-0.67541121541...	1.74915584939...	-1.7613766376...	-0.7040262018...	0.59910334149...
2015-02-01	-0.2600426925...	2.80198046730...	-1.5720103190...	1.28227229187...	-0.3414281478...
2015-03-01	-0.5896395578...	1.92181634032...	-1.6183277498...	-0.8322696431...	0.60279858837...
2015-04-01	-0.4517971293...	0.97541090525...	-1.1726709793...	-0.16051191350...	0.28676643343...
2015-05-01	-0.5234377047...	0.52151277686...	-1.2242673388...	0.08980399972...	0.23121917886...
2015-06-01	-0.5226499394...	0.58860811062...	-1.2423857005...	0.08845727077...	0.23127893463...
2015-07-01	-0.5972457465...	0.86001555293...	-1.5000468120...	0.24760523931...	0.21033163376...
2015-08-01	-0.5676377440...	0.77492623958...	-1.5074333717...	0.79575738482...	-0.0060517999...
2015-09-01	-0.4890965590...	1.36273796983...	-1.4296690799...	0.23630496029...	0.15955452801...
2015-10-01	-0.5227175517...	1.39451993176...	-1.4684905003...	0.00863593212...	0.26020470365...
2015-11-01	-0.4938935124...	0.83565988260...	-1.2860996448...	0.25617733474...	0.15496641125...
2015-12-01	-0.6409826197...	0.36503607604...	-1.4577090830...	0.34628882650...	0.19643733216...
2016-01-01	-0.6263390587...	1.75476334824...	-1.71929794761...	-0.3768483044...	0.45405077929...
2016-02-01	-0.1846970987...	3.28677036618...	-1.6409630058...	1.73772625761...	-0.5471696587...
2016-03-01	-0.4980595156...	1.18101500019...	-1.3866717372...	0.19434242277...	0.17960739975...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2016-04-01	-0.4913324261...	1.25178545501...	-1.3429475710...	-0.1097343302...	0.28792943639...
2016-05-01	-0.5607694407...	1.14968582137...	-1.4336672299...	-0.22138261153...	0.36411062228...
2016-06-01	-0.6152156461...	1.26809366873...	-1.5729006341...	-0.2546307984...	0.40377905559...
2016-07-01	-0.6065892797...	0.95849037456...	-1.5935688436...	0.51753995059...	0.11578672848...
2016-08-01	-0.55594521148...	1.22231861749...	-1.6225184382...	0.82978518569...	-0.0247147254...
2016-09-01	-0.4049970748...	1.22155880780...	-1.31526110674...	0.81187031800...	-0.09441011494...
2016-10-01	-0.4034177901...	0.92158686312...	-1.2297192098...	0.85196020108...	-0.1097768554...
2016-11-01	-0.4421075757...	1.25837541835...	-1.3010086190...	0.21836658003...	0.14245992300...
2016-12-01	-0.6169846256...	0.51944437761...	-1.4796709005...	0.49135346885...	0.13090750712...
2017-01-01	-0.6464288037...	1.19131480265...	-1.5791307170...	-0.4555274593...	0.49343259144...
2017-02-01	-0.3253447227...	2.04419272925...	-1.4751423157...	1.26281473784...	-0.3008575356...
2017-03-01	-0.6386825241...	1.57877635259...	-1.6233264477...	-0.7839866655...	0.61002587567...
2017-04-01	-0.5502486794...	0.65913855343...	-1.2867183988...	-0.1028080507...	0.31548452053...
2017-05-01	-0.5576398995...	0.94920214595...	-1.3170610132...	-0.5227714034...	0.47341283043...
2017-06-01	-0.6750663552...	0.73146095695...	-1.5332137291...	-0.2594618421...	0.43609665706...
2017-07-01	-0.5869673503...	0.42993553570...	-1.3702736164...	0.35860607117...	0.16457820081...
2017-08-01	-0.7040890254...	1.44763611352...	-1.8174955938...	-0.1817888307...	0.42181863012...
2017-09-01	-0.4719289767...	0.79090442798...	-1.2540082286...	0.40727598631...	0.08835665261...
2017-10-01	-0.4681215145...	0.96694272935...	-1.2424070322...	0.07333315164...	0.20907284781...
2017-11-01	-0.4785081665...	0.77605939472...	-1.1981067915...	0.02276456733...	0.23301331568...
2017-12-01	-0.72842115218...	0.79486448244...	-1.6560485017...	-0.2800039477...	0.47057399201...
2018-01-01	-0.7263224499...	1.14598829406...	-1.6950758394...	-0.6426019984...	0.60258876336...
2018-02-01	-0.3916422107...	1.40405336205...	-1.4121581903...	1.22512244785...	-0.2531469745...
2018-03-01	-0.6166488073...	0.70063226986...	-1.4150121444...	-0.2083160888...	0.38779478392...
2018-04-01	-0.6283596108...	0.62528241931...	-1.4042949767...	-0.2791063184...	0.41977274413...
2018-05-01	-0.6515960157...	0.66185439126...	-1.4352224390...	-0.4378932482...	0.48985551672...
2018-06-01	-0.6793769260...	0.11799877887...	-1.4225724487...	0.11420041678...	0.30127826816...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2018-07-01	-0.6725644888...	0.40993820174...	-1.49839661194...	0.13094602591...	0.29151940022...
2018-08-01	-0.6007154839...	1.05125745347...	-1.4991833067...	-0.1364359512...	0.35313008128...
2018-09-01	-0.5227875545...	1.23547637701...	-1.3663536504...	-0.3182023362...	0.38045456419...
2018-10-01	-0.5097418086...	0.54760846319...	-1.2194037318...	0.17870251094...	0.19160979279...
2018-11-01	-0.4957939477...	0.20316525971...	-1.11038609174...	0.30577609930...	0.13804723856...
2018-12-01	-0.7153646881...	0.44468583799...	-1.5462150977...	-0.1583187334...	0.41944551962...
2019-01-01	-0.6357908404...	0.70152163710...	-1.4322891435...	-0.3362444288...	0.44448645380...
2019-02-01	-0.4092203336...	1.62857221132...	-1.4331782380...	0.74358063956...	-0.0674019248...
2019-03-01	-0.5433627360...	0.39331080224...	-1.2060329023...	-0.0306401305...	0.28562721833...
2019-04-01	-0.5541240149...	0.32407039904...	-1.1961846942...	-0.09569061184...	0.31501237096...
2019-05-01	-0.51177814638...	0.25185972048...	-1.0806725130...	-0.1478046596...	0.31280728704...
2019-06-01	-0.6080906999...	0.25948354172...	-1.2836646228...	-0.1077141705...	0.34673883602...
2019-07-01	-0.6032138685...	0.53896885694...	-1.3577174121...	-0.1026690377...	0.34226540601...
2019-08-01	-0.6646014552...	0.58522744986...	-1.5404788729...	0.16686416360...	0.27419695579...
2019-09-01	-0.5048483581...	0.51706730427...	-1.2064845473...	0.21439142386...	0.17603669572...
2019-10-01	-0.5583267628...	0.79324245522...	-1.3315180326...	-0.1699649685...	0.34417541047...
2019-11-01	-0.2833858818...	0.40471904878...	-0.6900232501...	-0.0056693246...	0.14506618706...
2019-12-01	-0.5965971980...	0.60902885190...	-1.3138921957...	-0.4074132587...	0.45088895695...
2020-01-01	-0.4834733541...	1.10921950803...	-1.18078911790...	-0.7272748487...	0.51100829018...
2020-02-01	-0.2278083339...	1.38963673948...	-1.0320179222...	0.95257636846...	-0.2357590848...
2020-03-01	-0.4615670266...	0.14074219257...	-1.0048412744...	0.19847544373...	0.16022291505...
2020-04-01	-0.6886209203...	0.18257427562...	-1.4489076600...	0.04610438824...	0.33094198112...
2020-05-01	-0.5815393767...	-0.0038662506...	-1.1861810690...	0.09554564969...	0.25876079387...
2020-06-01	-0.6080906999...	0.25948354172...	-1.2836646228...	-0.1077141705...	0.34673883602...
2020-07-01	-0.5512732191...	0.52849308061...	-1.2509859159...	-0.0967839273...	0.31386045265...
2020-08-01	-0.6041307886...	0.50558229258...	-1.4067587676...	0.23652940657...	0.21807790245...
2020-09-01	-0.4571727173...	0.54117621843...	-1.11324735572...	0.18838646801...	0.16148879234...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2020-10-01	-0.35132471173...	0.34679884051...	-0.8493918897...	0.23037115797...	0.09267595052...
2020-11-01	-0.4690628901...	0.67823921111...	-1.1046778704...	-0.24655511982...	0.32728039707...
2020-12-01	-0.5973577446...	0.20448834248...	-1.2586920374...	-0.0306175739...	0.31300931046...
2021-01-01	-0.6091222578...	0.68703304129...	-1.4045026462...	-0.1567104470...	0.36503164771...
2021-02-01	-0.3723080834...	1.46642665135...	-1.4124544231...	1.34810330727...	-0.3081523267...
2021-03-01	-0.5512655953...	0.25294850845...	-1.2312836236...	0.27243791638...	0.17830492563...
2021-04-01	-0.4582070231...	0.96165515920...	-1.11692447383...	-0.5439999609...	0.43096081047...
2021-05-01	-0.5269395524...	0.12682104284...	-1.11667799577...	0.10528778584...	0.22751631227...
2021-06-01	-0.5316799892...	0.22037340626...	-1.1471346477...	0.06441515629...	0.24488244158...
2021-07-01	-0.5883128233...	0.63484541531...	-1.3713541366...	-0.0125942262...	0.30157605167...
2021-08-01	-0.5982845223...	0.72927848154...	-1.4643013008...	0.25354330701...	0.20874643969...
2021-09-01	-0.5339318040...	0.61258460673...	-1.3167364273...	0.35278369407...	0.13981605255...
2021-10-01	-0.5506175314...	0.56725169723...	-1.3188638835...	0.24581205549...	0.18758958431...
2021-11-01	-0.51117892108...	0.41430840785...	-1.1832936821...	0.18223268770...	0.19111231154...
2021-12-01	-0.6721800122...	0.16430528400...	-1.4291587203...	0.15770479145...	0.28162610472...
2022-01-01	-0.6330161291...	0.71937473223...	-1.4348284268...	-0.3194716722...	0.43690972258...
2022-02-01	-0.3369500991...	1.56282135345...	-1.2928590969...	0.89068134537...	-0.1579521792...
2022-03-01	-0.38119977979...	-0.0589907739...	-0.8197398224...	0.41284749049...	0.04093008253...
2022-04-01	-0.5302789342...	0.16736141684...	-1.13101938971...	0.07899300876...	0.23884581098...
2022-05-01	-0.5273608888...	5.67107591227...	-1.0814975356...	0.11495819177...	0.22424511486...
2022-06-01	-0.5801656414...	0.06699934131...	-1.2048356825...	0.09774103058...	0.25722047788...
2022-07-01	-0.6571998641...	0.19866412600...	-1.4254703994...	0.25436643269...	0.23850989201...
2022-08-01	-0.6310181368...	0.36712304002...	-1.4494306650...	0.41263144736...	0.16701708333...
2022-09-01	-0.5053949277...	0.57557723808...	-1.2233817895...	0.20497882046...	0.17974003640...
2022-10-01	-0.5556873504...	0.41057801990...	-1.2794293544...	0.22738301063...	0.19701170805...
2022-11-01	-0.5622046837...	0.24459072125...	-1.2386701292...	0.20020393658...	0.21038646886...
2022-12-01	-0.6298385604...	0.09206618704...	-1.3136424972...	0.10556404494...	0.27943308137...

	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PC4</b>	<b>PC5</b>
2023-01-01	-0.6239378141...	0.28157313233...	-1.3039569743...	-0.2157251694...	0.39443327639...
2023-02-01	-0.5250820704...	-0.1093342392...	-1.0487881282...	0.14095066996...	0.21360077316...
2023-03-01	-0.5215776085...	-0.5484594391...	-0.9800936654...	0.54963642107...	0.06186407668...
2023-04-01	-0.6425189416...	-0.3891691245...	-1.2475338759...	0.41030593513...	0.17410218337...
2023-05-01	-0.5336120876...	-0.0401648582...	-1.0757767373...	0.07717053741...	0.24131487313...
2023-06-01	-0.6154077970...	0.21240375137...	-1.2769683652...	-0.15194503691...	0.36671917641...
2023-07-01	-0.61114278845...	0.17781906090...	-1.2634740607...	-0.1200549706...	0.35286212643...
2023-08-01	-0.72203301118...	1.07702101334...	-1.6143259787...	-0.9491966937...	0.71314542611...
2023-09-01	-0.7092379854...	0.97326694190...	-1.5738430651...	-0.8535264948...	0.67157427615...
2023-10-01	-0.5421421047...	0.02900452266...	-1.1027653464...	0.01339040487...	0.26902897311...
2023-11-01	-0.4859364467...	-0.0160559441...	-0.9825395456...	0.05116558156...	0.22676696975...
2023-12-01	-0.6460234036...	0.04995607531...	-1.3162283387...	0.00162018402...	0.32583887984...

---

(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**

