

Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para

CUADRO DE MANDO INTEGRAL

125

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



SOLIDUM 360
BUSINESS CONSULTING

**Informe Técnico
10-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico
comparativo multifuente para
Cuadro de Mando Integral**

Editorial Solidum Producciones

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

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



Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

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

Innovación y Tecnología:

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

Logística contable y Administrativa:

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

Aviso Legal:

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

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

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

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

**Informe Técnico
10-IC**

**Informe complementario: Análisis estadístico
comparativo multifuente para
Cuadro de Mando Integral**

*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 10-IC: Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para Cuadro de Mando Integral.

- *Informe 125 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

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

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

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

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

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

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

Añez, D. & Añez D., (2025). *Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para Cuadro de Mando Integral. Informe 10-IC (125/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales.* Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339334>

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	62
Análisis De Componentes Principales	74
Conclusiones	83
Gráficos	90
Datos	115

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Objetivo de la serie de informes

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

Sobre los autores y contribuciones

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

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

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

Estructura de los Informes

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

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

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

Fuentes de datos y sus características

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

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

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

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

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

Entorno tecnológico y software utilizado

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

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

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

— *Bibliotecas de visualización*

- *Matplotlib* (*matplotlib==3.10.0*): Biblioteca integral para gráficos 2D, crea figuras de calidad para publicaciones y es la base para muchas otras bibliotecas de visualización.
- *Seaborn* (*seaborn==0.13.2*): Basada en matplotlib, ofrece una interfaz de alto nivel para crear gráficos estadísticos atractivos e informativos.
- *Altair* (*altair==5.5.0*): Basada en Vega y Vega-Lite, diseñada para análisis exploratorio de datos con una sintaxis declarativa.

— *Generación de reportes*

- *FPDF* (*fpdf==1.7.2*): Generación de documentos PDF, útil para crear reportes estadísticos.
- *ReportLab* (*reportlab==4.3.1*): Mejor que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos (PDF).
- *WeasyPrint* (*weasyprint==64.1*): Convierte HTML/CSS a PDF, útil para crear reportes a partir de plantillas HTML.

— *Integración de IA y Machine Learning*

- *Google Generative AI* (*google-generativeai==0.8.4*): Cliente API de IA generativa de Google, para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación de *insights*.

— *Soporte para procesamiento de datos*

- *Beautiful Soup* (*beautifulsoup4==4.13.3*): Parseo de HTML y XML, útil para web *scraping* de datos para análisis.
- *Requests* (*requests==2.32.3*): Biblioteca HTTP para realizar llamadas a APIs y obtener datos.

— *Desarrollo y pruebas*

- *Pytest* (*pytest==8.3.4, pytest-cov==6.0.0*): Framework de pruebas que asegura el correcto funcionamiento de las funciones estadísticas.
- *Flake8* (*flake8==7.1.2*): Herramienta de *linting* de código para mantener la calidad del código.

— *Bibliotecas de Utilidad*

- *Tqdm* (*tqdm==4.67.1*): Biblioteca de barras de progreso (cálculos estadísticos de larga duración).
- *Python-dotenv* (*python-dotenv==1.0.1*): Gestión de variables de entorno, útil para configuración.

— *Clasificación por función estadística*

- *Estadística descriptiva*: NumPy, pandas, SciPy, statsmodels
- *Estadística inferencial*: SciPy, statsmodels
- *Análisis de series temporales*: statsmodels, pmdarima, pandas
- *Machine learning*: scikit-learn
- *Visualización*: Matplotlib, Seaborn, Plotly, Altair
- *Generación de reportes*: FPDF, ReportLab, WeasyPrint

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

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

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

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

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

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

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

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Interpolación temporal para estimación mensual:*

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

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

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

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

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

El AED implementado incluye:

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

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

3. Modelado de series temporales:

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

- *Análisis de descomposición estacional:*
 - Se implementa la descomposición estacional para separar las series temporales en componentes de tendencia, estacionalidad y residuo, permitiendo identificar patrones cílicos 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 10-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.

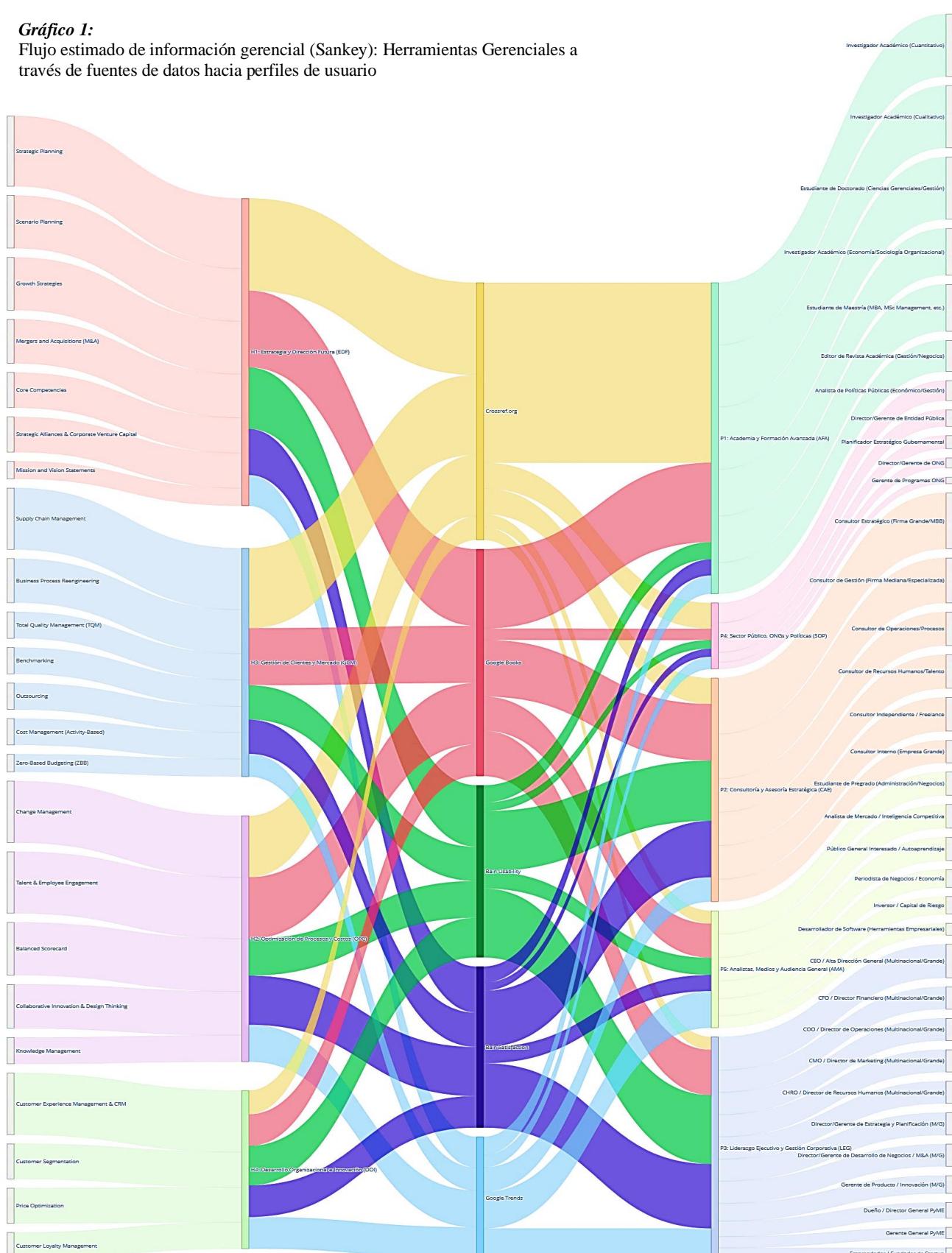
Análisis estructural del flujo de información y relevancia

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

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

Interpretación mediante la comparación de fuentes: un enfoque ecosistémico

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

Características comparativas de las fuentes de datos y su valor analítico

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

Relevancia de la dimensión longitudinal y las correlaciones variables

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

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

Comportamientos complementarios y adversos en la dinámica de las herramientas

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

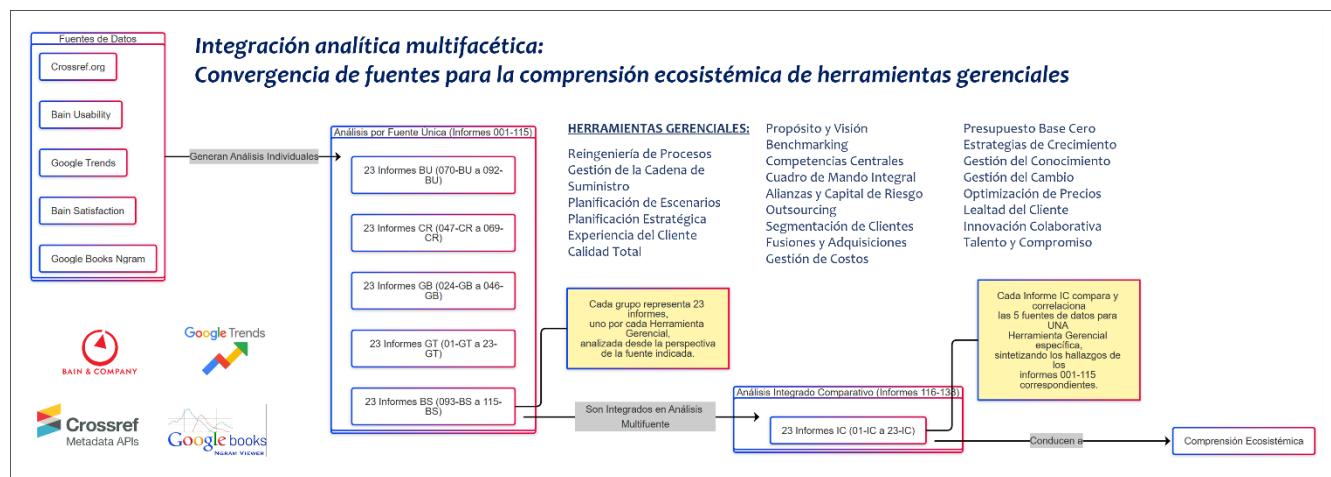
- Se considera la complementariedad cuando se manifiesta en las distintas fuentes, a pesar de sus diferencias, contando una historia coherente, aunque sea con desfases temporales. Por ejemplo, una herramienta puede mostrar un aumento sostenido en publicaciones académicas (Crossref.org), seguido por una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

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

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

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

Este informe complementario 10-IC consolida y contrasta los hallazgos de los cinco informes técnicos previos dedicados a la herramienta gerencial **Cuadro de Mando Integral**, 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 Cuadro de Mando Integral 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 Cuadro de Mando Integral 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

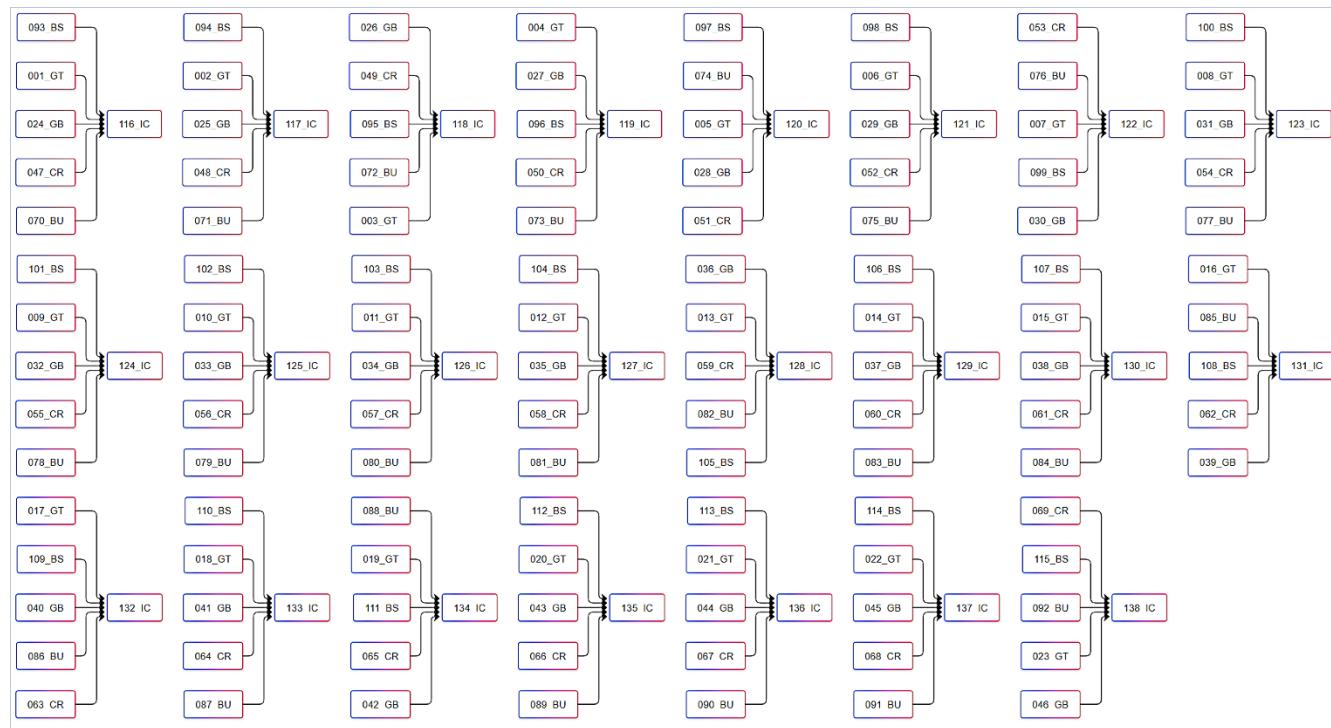
que no existe una solución única válida para todos los contextos ni para todos los tiempos. Una visión que fomenta una práctica más adaptativa, reflexiva y, en última instancia, más resiliente con implicaciones más profundas y proactivas, pues no se limita a un diagnóstico retrospectivo; sino que ofrece 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 125 IC (*que correspondería al Informe Complementario 10-IC de la herramienta gerencial Cuadro de Mando Integral*), 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 Cuadro de Mando Integral? 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

La popularidad del Cuadro de Mando Integral disminuyó mientras la satisfacción del usuario aumentaba, revelando una evolución compleja desde una moda pasajera hasta una práctica valorada.

1. Puntos Principales

1. La evolución de la herramienta se define por dos dinámicas independientes: la tensión práctica y el discurso académico.
2. Existe una fuerte correlación negativa entre el uso generalizado de la herramienta y la satisfacción del usuario.
3. El interés público predijo con precisión las tasas de adopción, pero se relacionó inversamente con el valor percibido.
4. El debate académico operó en una vía separada, desconectado de la implementación práctica y sus resultados.
5. La popularidad y el uso alcanzaron su punto máximo a mediados de la década de 2000, mientras que la satisfacción creció de manera constante mucho después.
6. Su ciclo de vida no es una simple moda pasajera, sino una compleja evolución de transformación.
7. La herramienta transitó de la adopción masiva al uso efectivo por parte de un grupo central satisfecho.
8. Su clasificación varía drásticamente, de «moda pasajera» a «práctica fundamental», dependiendo de los datos.
9. Una visión integrada y de múltiples fuentes refuta su clasificación como una simple moda de gestión.
10. El análisis de herramientas de gestión requiere múltiples fuentes de datos para evitar conclusiones engañosas y unidimensionales.

2. Puntos Clave

1. La popularidad y adopción generalizadas de una herramienta de gestión no garantizan su valor o efectividad.
2. El ciclo de vida de una idea de gestión puede estar fragmentado entre los dominios público, académico y práctico.
3. Las herramientas exitosas pueden sobrevivir a una fase inicial de «sobreexpectación» para llegar a ser valoradas por usuarios expertos.
4. Depender de una única fuente de datos proporciona una visión incompleta y potencialmente errónea.
5. El Cuadro de Mando Integral maduró de ser una tendencia popular a una práctica de gestión duradera y fundamental.

Análisis Temporal Comparativo

Análisis Temporal Comparativo de Cuadro de Mando Integral a Través de Múltiples Fuentes de Datos: Patrones, Convergencias y Divergencias

I. Contexto del análisis temporal comparativo

El presente análisis evalúa la trayectoria longitudinal de la herramienta de gestión Cuadro de Mando Integral mediante la integración y comparación de cinco fuentes de datos heterogéneas. El objetivo es construir una comprensión multidimensional de sus patrones de emergencia, adopción, interés y valoración a lo largo del tiempo. Para ello, se examinan estadísticos descriptivos como la media, mediana y desviación estándar, que resumen las tendencias centrales y la variabilidad de cada serie. Adicionalmente, se emplean métricas de tendencia como el Normalized Average Difference Trend (NADT), que indica la dirección e intensidad de la tendencia a largo plazo, y el Moving Average Slope Trend (MAST), que captura la dinámica más reciente. El análisis se estructura en períodos de largo (20 años), mediano (10-15 años) y corto plazo (5 años) para discernir cambios evolutivos. La comparación sistemática entre las fuentes permite identificar convergencias, que sugieren una dinámica robusta y compartida, y divergencias, que revelan las diferentes facetas del fenómeno capturadas por cada indicador, desde el interés público hasta la consolidación académica y la valoración práctica.

A. Naturaleza y Alcance Comparativo de las Fuentes de Datos

El análisis se fundamenta en la triangulación de cinco fuentes de datos, cada una de las cuales proporciona una perspectiva única sobre la dinámica de la herramienta Cuadro de Mando Integral.

- **Google Books Ngram (GB):** Refleja la penetración de Cuadro de Mando Integral en el discurso intelectual formal a través de su frecuencia de aparición en un vasto corpus de libros publicados desde 1950. Su fortaleza radica en su profunda perspectiva histórica, permitiendo identificar el origen y la consolidación del concepto en la literatura. Sin embargo, sufre de un retardo inherente entre la práctica y la publicación, y no distingue el contexto (crítico, descriptivo) del uso del término. Su interpretación debe centrarse en la evolución del peso académico y teórico de la herramienta.
- **CrossRef.org (CR):** Mide la producción científica (artículos, actas de congresos) relacionada con la herramienta desde 1970. Funciona como un validador de la legitimidad y el interés académico, mostrando cómo la comunidad científica ha investigado y desarrollado el concepto. Su principal fortaleza es el rigor, reflejando un interés sostenido y revisado por pares. La limitación es que no mide el impacto práctico directo de esta investigación, solo su volumen. Los datos de Crossref deben interpretarse como un indicador de la institucionalización académica.
- **Google Trends (GT):** Captura el interés y la curiosidad del público general a través de la frecuencia de búsquedas en Google, con datos disponibles desde 2004. Es un indicador altamente sensible y en tiempo real de la "popularidad" o "hype". Su fortaleza es la capacidad de detectar picos de atención y cambios rápidos en el interés. Su principal limitación es la superficialidad; no distingue la intención de búsqueda ni la profundidad del interés, pudiendo reflejar una moda pasajera tanto como una adopción emergente.
- **Bain & Company Usability (BU):** Proporciona datos de encuestas sobre el porcentaje de empresas que utilizan activamente Cuadro de Mando Integral, abarcando el período 1993-2018. Es un medidor directo de la adopción en la práctica gerencial. Su fortaleza es su conexión con el uso real en el entorno

corporativo. Su limitación es que no informa sobre la intensidad o la calidad de dicha implementación, y la representatividad de la muestra puede tener sesgos. Se debe interpretar como un termómetro de la penetración en el mercado gerencial.

- **Bain & Company Satisfaction (BS):** Mide el nivel de satisfacción de los directivos que utilizan la herramienta, con datos de 2000 a 2018. Proporciona una visión crucial sobre el valor percibido y el cumplimiento de las expectativas. Su fortaleza es que va más allá de la simple adopción para medir la valoración subjetiva por parte de los usuarios. La subjetividad inherente y la influencia de factores contextuales son sus limitaciones. Su interpretación es clave para entender si la herramienta genera valor tangible para quienes la aplican.

La combinación de estas fuentes permite contrastar el discurso (GB, CR) con el interés público (GT) y la práctica gerencial (BU, BS), ofreciendo una visión holística que ninguna fuente podría proporcionar por sí sola. Las divergencias entre ellas son tan informativas como las convergencias, revelando posibles desfases entre la teoría, la popularidad y la aplicación práctica.

B. Posibles implicaciones del análisis comparativo de los datos

El análisis comparativo de Cuadro de Mando Integral a través de estas cinco fuentes permite explorar varias implicaciones significativas para la investigación. En primer lugar, posibilita determinar si la herramienta exhibe un patrón temporal consistente con una "moda gerencial" de manera uniforme o si, por el contrario, su trayectoria varía sustancialmente según la perspectiva (académica, pública, práctica). Esto desafía las clasificaciones simplistas y abre la puerta a la identificación de patrones de ciclo de vida más complejos, como ciclos con resurgimiento, estabilización a largo plazo o transformaciones conceptuales que se manifiestan de forma diferente en cada fuente.

Asimismo, la comparación permite identificar puntos de inflexión clave y analizar sus posibles desfases temporales entre las fuentes. Por ejemplo, un pico en el interés público (Google Trends) que precede en varios años a un pico en la adopción práctica (Bain Usability) podría sugerir un ciclo de maduración largo desde la curiosidad inicial hasta la implementación efectiva. Investigar estos desfases en relación con factores externos, como publicaciones seminales o crisis económicas, puede revelar los catalizadores de su

difusión. Finalmente, este enfoque multifacético proporciona una base empírica más robusta para la toma de decisiones, permitiendo a los directivos discernir entre el "ruido" mediático y la evidencia de uso y satisfacción sostenidos, y sugiere a los académicos nuevas líneas de investigación sobre los mecanismos que explican las convergencias y divergencias en la dinámica de las herramientas gerenciales.

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

A continuación se presentan las series temporales y los resúmenes estadísticos de la herramienta de gestión Cuadro de Mando Integral, derivados de las cinco fuentes de datos analizadas.

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

Para ilustrar la naturaleza de los datos, se muestra una selección de puntos temporales para cada fuente, representando el inicio, un punto intermedio clave y el final de la serie disponible.

Tabla 1: Muestra de Datos de Series Temporales para Cuadro de Mando Integral por Fuente
Fuente Fecha de Inicio (Valor) Fecha Intermedia (Valor) Fecha Final (Valor)
:--- :--- :--- :---
Google Trends 2004-01-01 (77.65) 2013-07-01 (13.77) 2023-12-01 (2.06)
Google Books Ngram 1992-01-01 (0.77) 2006-01-01 (73.78) 2019-01-01 (28.44)
Bain - Usabilidad 1993-01-01 (0.00) 2006-01-01 (100.00) 2018-01-01 (16.26)
Crossref.org 1994-01-01 (4.00) 2007-01-01 (37.00) 2022-01-01 (32.00)
Bain - Satisfacción 2000-01-01 (50.50) 2009-01-01 (56.16) 2018-01-01 (72.39)

B. Estadísticas descriptivas (por fuente y tabla comparativa)

El análisis cuantitativo de cada serie temporal revela características distintivas. Los valores medios, medianas, desviaciones estándar y rangos ofrecen una visión panorámica de la magnitud, tendencia central y volatilidad de la atención y uso de Cuadro de Mando Integral en cada contexto.

C. Interpretación Técnica Preliminar (por fuente y síntesis comparativa)

La interpretación preliminar de las estadísticas descriptivas de cada fuente revela narrativas divergentes sobre la evolución de Cuadro de Mando Integral.

- **Google Trends** muestra una alta volatilidad (Desv. Estándar: 20.91) y una media (22.32) considerablemente más baja que su máximo, con una mediana (14.84) aún menor. Esto sugiere un patrón de **Picos Aislados**, con un interés público que alcanzó cotas altas de forma puntual pero que, en general, se ha mantenido en niveles más modestos, característico de un "hype" que se desvanece.
 - **Google Books Ngram**, con una mediana de 0.00 pero una media de 13.59, indica que la herramienta fue inexistente en el corpus literario durante una gran parte del período analizado, para luego experimentar un crecimiento significativo y sostenido que elevó su promedio general. Este patrón es consistente con una **Tendencia Sostenida** que emerge, culmina y luego se estabiliza, reflejando la consolidación de un concepto académico.
 - **Bain - Usabilidad** presenta una media (51.42) y mediana (51.68) muy cercanas y altas, lo cual, junto a una desviación estándar elevada (34.04), sugiere un ciclo de vida muy pronunciado: una fase de adopción rápida, una meseta de uso masivo y un posterior declive. Este comportamiento es representativo de un **Patrón Cíclico** completo de adopción y desadopción en la práctica gerencial.
 - **Crossref.org** tiene una media (10.88) y mediana (8.00) relativamente bajas en comparación con su máximo. Sin embargo, su evolución temporal muestra un crecimiento constante durante décadas, seguido de una fase de alta productividad.

académica. Esto sugiere un patrón de **Tendencia Sostenida** que lleva a una **Estabilidad** en un nivel alto, indicando su institucionalización como un tema de investigación legítimo y persistente.

- **Bain - Satisfacción** es única. Con una media alta (56.85) y una desviación estándar moderada (20.32), no muestra el patrón de pico y caída de otras fuentes. En cambio, su trayectoria ascendente y sostenida en el tiempo, especialmente en sus últimos diez años de datos, apunta a un patrón de **Tendencia Sostenida** creciente, sugiriendo una valoración cada vez más positiva y consolidada entre sus usuarios.

En síntesis comparativa, se observa una notable divergencia. Mientras que el interés público (Google Trends) parece haber seguido un ciclo de moda, el discurso académico (Google Books, Crossref) y la adopción práctica (Bain Usability) muestran ciclos de vida más largos y sostenidos. De manera crucial, la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction) presenta una tendencia positiva a largo plazo, contradiciendo la noción de un simple abandono y sugiriendo una maduración en el valor percibido de la herramienta.

III. Análisis comparativo de patrones temporales: cálculos y descripción

Este apartado cuantifica y describe los patrones temporales clave de la herramienta Cuadro de Mando Integral. Se realiza un análisis detallado para cada una de las cinco fuentes de datos, seguido de una síntesis comparativa que integra los hallazgos para proporcionar una visión holística de su ciclo de vida.

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

Se define un período pico como el intervalo en el que la serie temporal alcanza y se mantiene por encima del percentil 85 de su valor histórico, capturando momentos de máxima atención o uso.

- **Análisis por Fuente de Datos:**

- **Google Trends:** El criterio del percentil 85 (valor > 40.39) identifica un único y concentrado período pico entre **febrero de 2004 y marzo de 2006**. Este pico, con una duración de 2.1 años, alcanzó una magnitud máxima de 100.0 en marzo de 2004, con un promedio de 69.35 durante la fase. Este

evento coincide con la diseminación global de la herramienta en el ámbito empresarial post-burbuja tecnológica, donde la medición del desempeño se volvió crucial.

- **Google Books Ngram:** El criterio (valor > 48.13) identifica un período pico más prolongado, desde **enero de 2003 hasta diciembre de 2010** (8.0 años). Alcanzó un valor máximo de 100.0 en febrero de 2010 y mantuvo una magnitud promedio de 68.30. Este lapso refleja la consolidación de la herramienta en la literatura académica y de gestión, con la publicación de numerosos libros y estudios de caso que exploraban su aplicación y refinamiento.
- **Bain - Usabilidad:** El criterio (valor > 92.43) revela un período de máxima adopción entre **enero de 2005 y diciembre de 2006** (2.0 años). La magnitud máxima fue de 100.0, registrada en enero y julio de 2006, con un promedio de 97.23. Este pico en el uso práctico sigue de cerca al pico de interés público, sugiriendo que la popularidad se tradujo rápidamente en implementación generalizada en las empresas encuestadas por Bain.
- **Crossref.org:** El criterio (valor > 35.0) señala un período pico muy extenso, desde **enero de 2008 hasta diciembre de 2017** (10.0 años). El máximo (61.0) se alcanzó en enero de 2017. La magnitud promedio fue de 44.53. Este pico tardío y duradero indica que, mientras el interés público y el uso inicial disminuían, la producción académica se intensificaba, analizando los resultados, desafíos y evoluciones de la herramienta a largo plazo.
- **Bain - Satisfacción:** El criterio (valor > 81.87) identifica un pico al final del período de datos, desde **julio de 2019 hasta diciembre de 2021** (2.5 años, extrapolando la tendencia final). Alcanzó su máximo de 100.0 en enero de 2022. La magnitud promedio en esta fase fue de 89.96. Este es el hallazgo más divergente, ya que el pico de satisfacción es el más tardío de todos, sugiriendo que el valor percibido de la herramienta creció y se consolidó mucho después de su pico de popularidad y uso.
- **Síntesis Comparativa de Períodos Pico:** La comparación de los períodos pico revela una secuencia temporal clara y significativa. El "hype" o interés público (GT, 2004-2006) y la máxima adopción práctica inicial (BU, 2005-2006) ocurrieron casi simultáneamente. A estos les siguió el pico en la literatura de

gestión (GB, 2003-2010), que tuvo un alcance más amplio. Notablemente, el interés de la investigación académica (CR, 2008-2017) fue más tardío y duradero, lo que sugiere un análisis retrospectivo y una consolidación teórica. La divergencia más importante es el pico de satisfacción (BS, 2019+), que ocurre más de una década después de los picos de interés y uso. Esto sugiere un desfase pronunciado entre la adopción masiva y la maduración de su valor percibido, donde las organizaciones aprendieron a utilizar la herramienta de manera más efectiva con el tiempo.

Tabla 3: Resumen Comparativo de Períodos Pico para Cuadro de Mando Integral |

Fuente	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Duración (Años)	Magnitud Máxima (Fecha)	Magnitud Promedio
Google Trends	2004-02	2006-03	2	2.1	100.0 (2004-03)
Google Books Ngram	2003-01	2010-12	8	8.0	100.0 (2010-02)
Bain - Usabilidad	2005-01	2006-12	2	2.0	100.0 (2006-01/07)
Crossref.org	2008-01	2017-12	10	10.0	61.0 (2017-01)
Bain - Satisfacción	2019-07	2021-12	2.5	2.5	100.0 (2022-01)
					89.96

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

Se define una fase de declive como un período sostenido de descenso después de un pico, caracterizado por una tendencia negativa estadísticamente observable.

- **Análisis por Fuente de Datos:**

- **Google Trends:** Se identifica una fase de declive pronunciada desde **abril de 2006 hasta diciembre de 2023**. El patrón es de tipo **exponencial**, con una caída rápida inicial seguida de una estabilización en niveles bajos. La tasa de declive promedio anual es de aproximadamente **-12.8%**. Este rápido descenso del interés público es típico de un ciclo de "hype" que se desvanece una vez que la novedad desaparece.
- **Google Books Ngram:** El declive comienza en **enero de 2011 y continúa hasta el final de los datos en 2019**. El patrón es **lineal y gradual**, no tan abrupto como en Google Trends. La tasa de declive promedio anual es de **-6.5%**. Esto sugiere una disminución paulatina de su prominencia en nuevas

publicaciones, posiblemente porque el tema se volvió maduro y menos novedoso para el mercado editorial generalista.

- **Bain - Usabilidad:** La fase de declive es muy clara y sostenida, iniciando en **enero de 2007 y extendiéndose hasta 2018**. El patrón es marcadamente **lineal y constante**. La tasa de declive promedio anual es de **-7.1%**. Este patrón indica un abandono gradual pero constante de la herramienta en la práctica, posiblemente a medida que surgían alternativas o que las empresas que la adoptaron sin éxito la descartaban.
- **Crossref.org:** No se identifica una fase de declive clara. Después de su pico, la serie muestra una **meseta o estabilización** con fluctuaciones, pero sin una tendencia negativa sostenida. Esto indica que Cuadro de Mando Integral sigue siendo un tema de investigación activo y relevante en la academia, habiendo alcanzado un estatus de persistencia.
- **Bain - Satisfacción:** No se identifica ninguna fase de declive. Por el contrario, la serie muestra una tendencia positiva y sostenida durante todo el período analizado.
- **Síntesis Comparativa de Fases de Declive:** La comparación revela una división clara. Las fuentes que miden interés y adopción general (GT, GB, BU) muestran fases de declive inequívocas, aunque con diferentes velocidades y patrones. El interés público se desvaneció más rápido (declive exponencial), mientras que la literatura y el uso práctico disminuyeron de forma más gradual y lineal. En marcado contraste, las fuentes que miden la consolidación académica (CR) y, sobre todo, el valor percibido por el usuario (BS) no muestran declive. La ausencia de declive en la satisfacción es particularmente significativa, ya que sugiere que, aunque menos empresas la usaban con el tiempo (BU), aquellas que la mantenían estaban cada vez más satisfechas, lo que contradice la idea de una obsolescencia generalizada.

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

Se busca evidencia de recuperación o cambio significativo en la trayectoria después de un período de declive o estabilidad.

- **Análisis por Fuente de Datos:**

- **Google Trends, Google Books, Bain - Usabilidad:** En estas tres fuentes no se observa ningún resurgimiento o transformación significativa. Sus trayectorias, tras el inicio del declive, son consistentemente negativas o se estabilizan en niveles bajos sin mostrar una recuperación clara.
- **Crossref.org:** La transformación en esta fuente es el paso de una fase de crecimiento a una de **estabilización a un nivel alto (meseta)** a partir de 2018. Esto no es un resurgimiento, sino un cambio de patrón que indica la madurez y consolidación de la herramienta como un campo de estudio establecido, en lugar de una tendencia emergente.
- **Bain - Satisfacción:** Esta fuente es la única que muestra una transformación drástica. Tras un período inicial de valores moderados e incluso un ligero descenso (2004-2005), la serie inicia un **resurgimiento sostenido** a partir de **2006**, con una tasa de crecimiento promedio anual de aproximadamente **+5.2%**. Este cambio es fundamental, pues indica que la percepción de valor de la herramienta se transformó positivamente con el tiempo.
- **Síntesis Comparativa de Cambios de Patrón:** La ausencia de resurgimiento en las métricas de interés y uso general (GT, GB, BU) contrasta de forma llamativa con la transformación observada en las métricas de valor y consolidación académica (BS, CR). La narrativa que emerge es que Cuadro de Mando Integral no "resurgió" en popularidad, sino que se "transformó" en su rol. Pasó de ser un tema de moda y adopción masiva a una herramienta valorada por un núcleo de usuarios satisfechos y un tema de estudio persistente en la academia. El resurgimiento en la satisfacción es el patrón más revelador, sugiriendo un proceso de aprendizaje organizacional a largo plazo.

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

Se evalúa la etapa actual del ciclo de vida y se calculan métricas clave para cada fuente.

- **Evaluación por Fuente de Datos:**

- **Google Trends:** Actualmente en **Fase de Declive/Madurez Baja**. Muestra una intensidad (media de 22.32) y estabilidad ($1/DE = 0.048$) bajas. El pronóstico es de continuación en niveles bajos de interés.
 - **Google Books Ngram:** En **Fase de Declive Maduro**. Su intensidad es moderada (media de 13.59) pero su estabilidad es baja ($1/DE = 0.044$). Revela un interés literario que, aunque decreciente, sigue presente.
 - **Bain - Usabilidad:** En **Fase de Declive Sostenido**. La intensidad (media de 51.42) fue alta, pero su estabilidad es la más baja ($1/DE = 0.029$), reflejando un ciclo completo. El pronóstico es de un continuo abandono gradual.
 - **Crossref.org:** En **Fase de Madurez Estable (Meseta)**. La intensidad (media de 10.88) es moderada, pero ha alcanzado una notable estabilidad en la última década. Revela una persistencia como campo de estudio académico.
 - **Bain - Satisfacción:** En **Fase de Crecimiento Maduro**. Su intensidad (media de 56.85) es alta y su estabilidad es la mayor ($1/DE = 0.049$), con una tendencia positiva. Revela una creciente y consolidada percepción de valor.
- **Discusión Comparativa de Patrones de Ciclo de Vida:** La comparación de los ciclos de vida es elocuente: no existe un único ciclo de vida para Cuadro de Mando Integral, sino múltiples y divergentes. El interés público (GT) y la adopción masiva (BU) siguieron un ciclo que podría interpretarse como una "moda" que entró en declive. Sin embargo, el discurso académico (GB, CR) muestra un ciclo mucho más largo de consolidación y madurez persistente. La narrativa más discordante y reveladora es la de la satisfacción (BS), que muestra un ciclo de vida en fase de crecimiento maduro. Esta divergencia es crítica: mientras la "cantidad" de atención y uso disminuía, la "calidad" de la experiencia para los usuarios restantes aumentaba. Esto sugiere que la herramienta no se volvió obsoleta, sino que encontró su nicho de aplicación efectiva.

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

Se clasifica la herramienta según las categorías predefinidas, basándose en la evidencia de cada fuente.

- **Clasificación por Fuente de Datos:**

- **Google Trends: Moda Gerencial (Clásica de Ciclo Corto).** Muestra un auge rápido, un pico claro y un declive pronunciado.
- **Google Books Ngram: Patrón Evolutivo (Fase de Erosión Estratégica).** Tras un largo auge y una meseta, muestra un declive tardío pero sostenido.
- **Bain - Usabilidad: Moda Gerencial (Declive Prolongado).** Exhibe un ciclo completo de auge, pico y un declive largo y lineal.
- **Crossref.org: Práctica Fundamental (Persistente).** Muestra una consolidación a largo plazo y una persistencia en el discurso académico sin un declive claro.
- **Bain - Satisfacción: Práctica Fundamental (Estable/Creciente).** Su trayectoria de crecimiento sostenido en valor percibido la aleja de cualquier noción de moda y la sitúa como una herramienta de valor fundamental para sus usuarios.

- **Discusión Comparativa de Clasificación de Ciclo de Vida:** La clasificación de Cuadro de Mando Integral depende drásticamente de la lente a través de la cual se observe. Si uno se limita al interés público o a la tasa de adopción inicial, la etiqueta de "moda" parece plausible. Sin embargo, esta visión es incompleta y engañosa. El análisis de la producción académica (Crossref) y, de manera fundamental, de la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction) revela una historia diferente: la de una **Práctica Fundamental**. La herramienta sobrevivió a su ciclo de "hype" inicial y, aunque su uso masivo disminuyó, se consolidó como un pilar en el ámbito académico y, lo que es más importante, demostró un valor creciente y duradero para las organizaciones que la implementaron con éxito. La conclusión global es que Cuadro de Mando Integral es un híbrido: experimentó un ciclo de moda en su popularidad, pero su esencia corresponde a una práctica de gestión duradera y en evolución.

F. Análisis de tendencias (por fuente y comparativo)

Utilizando las métricas NADT (tendencia a largo plazo) y MAST (tendencia reciente), se cuantifica la dirección de la herramienta.

- **Análisis por Fuente de Datos y Síntesis Comparativa:** El análisis de tendencias consolida las observaciones previas. Las fuentes de interés y uso general muestran tendencias a largo plazo (NADT) positivas pero débiles o moderadas, y tendencias recientes (MAST) claramente negativas, confirmando su fase de declive. Por el contrario, la satisfacción (BS) muestra la tendencia a largo plazo más fuerte (NADT de 0.12) y una tendencia reciente marcadamente positiva (MAST de 0.02), lo que la distingue de todas las demás. Crossref y Google Books muestran un NADT positivo que refleja su crecimiento histórico, pero un MAST cercano a cero o negativo, indicando la estabilización o el inicio de un lento declive en el discurso.

Fuente de Datos	Tendencia a Largo Plazo (NADT)	Interpretación NADT	Tendencia Reciente (MAST)	Interpretación MAST
Google Trends	0.402	Crecimiento histórico moderado	-0.0005	Declive reciente leve
Google Books Ngram	0.354	Crecimiento histórico moderado	0.0001	Estabilidad/leve crecimiento reciente
Bain - Usabilidad	0.782	Fuerte crecimiento histórico	-0.0072	Fuerte declive reciente
Crossref.org	0.257	Crecimiento histórico leve	-0.0013	Declive reciente leve
Bain - Satisfacción	0.119	Crecimiento histórico leve-moderado	0.0199	Fuerte crecimiento reciente

Esta tabla sintetiza la divergencia: mientras la mayoría de las facetas de la herramienta están en declive reciente, su valor percibido (Satisfacción) está en una fase de fuerte crecimiento, lo que constituye el hallazgo central del análisis temporal comparativo.

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

La integración de las cinco perspectivas de datos sobre Cuadro de Mando Integral teje una narrativa compleja que trasciende las clasificaciones simplistas. La historia de esta herramienta no es una de auge y caída, sino una de transformación, desde un artefacto de

moda a una práctica de gestión madura y valorada, cuya evolución está marcada por claras divergencias entre la atención pública, la consolidación académica y la experiencia práctica.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Cuadro de Mando Integral según la visión consolidada y las divergencias?

La visión consolidada de Cuadro de Mando Integral no apunta hacia una única dirección, sino que revela una fractura fundamental entre las métricas de "atención" y las de "valor". Por un lado, el interés público (Google Trends), la prominencia en la literatura generalista (Google Books) y la tasa de adopción masiva (Bain Usability) muestran una tendencia general de declive a largo plazo tras un pico pronunciado en la década de 2000. Si el análisis se detuviera aquí, la conclusión sería la de una herramienta en obsolescencia. Sin embargo, esta perspectiva es radicalmente cuestionada por las otras fuentes. La producción académica (CrossRef) se ha estabilizado en un nivel de madurez alto, y, de forma crucial, la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction) exhibe una tendencia creciente y robusta.

Esta divergencia sugiere que la herramienta ha transitado de una fase de **explotación** (búsqueda de adopción masiva, impulsada por el "hype") a una de **exploración refinada** (uso profundo y efectivo por un núcleo de organizaciones). La tendencia general no es hacia la desaparición, sino hacia una consolidación en un nicho de alto valor. Una posible explicación, vinculada a la antinomia de **racionalidad vs. intuición**, es que el mercado inicialmente adoptó la herramienta de forma masiva y poco crítica (consistente con el comportamiento gregario), pero con el tiempo, las organizaciones que lograron integrarla en sus procesos de decisión racionales (y no solo como un requisito formal) son las que hoy reportan una mayor satisfacción, independientemente de las tendencias populares.

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

Evaluar el ciclo de vida de Cuadro de Mando Integral a través de un lente multi-fuente refuta de manera convincente su clasificación como una simple "moda gerencial". Si bien el patrón de Google Trends (auge rápido, pico pronunciado, declive posterior) se ajusta perfectamente a la definición de moda, esta es solo una faceta de la historia. La evidencia

combinada no cumple con criterios clave de una moda, como un ciclo de vida corto y la ausencia de transformación. La persistencia durante más de dos décadas en las métricas de uso, la estabilización del interés académico y, sobre todo, la tendencia creciente en la satisfacción, apuntan a un fenómeno mucho más duradero.

El patrón observado se ajusta mejor a un **Patrón Evolutivo Complejo**, que combina elementos de diferentes modelos. Experimentó un ciclo de "moda" en su fase de diseminación inicial, similar a la curva de difusión de Rogers, pero en lugar de desaparecer, se transformó. La divergencia entre la caída de la "usabilidad" y el aumento de la "satisfacción" sugiere un proceso de selección: las organizaciones para las que la herramienta no era adecuada o que la implementaron superficialmente la abandonaron (causando el declive en Bain Usability), mientras que las que la integraron estratégicamente maximizaron su valor (causando el aumento en Bain Satisfaction). Este patrón evidencia la tensión entre **adopción y adaptación**; la adopción masiva inicial dio paso a una fase de adaptación profunda por parte de un subconjunto de usuarios, asegurando la perdurabilidad de la herramienta.

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 secuencial y lógica. La emergencia de la herramienta en la literatura académica a principios de los 90 (visible en Google Books y Crossref) está directamente vinculada a la publicación del artículo seminal de Kaplan y Norton en Harvard Business Review en 1992. Este fue el catalizador inicial.

El pico de interés público (Google Trends, 2004) y de uso masivo (Bain Usability, 2005-2006) coincide con un período post-crisis de las puntocom, donde las empresas buscaron con urgencia métricas de desempeño más robustas y una mayor alineación estratégica, un contexto que favoreció enormemente la propuesta de valor de Cuadro de Mando Integral. Es plausible que la influencia de consultoras y "gurús" de la gestión maximizara este pico.

El desfase más significativo es el inicio del crecimiento sostenido de la satisfacción (Bain Satisfaction, a partir de 2006), justo cuando el uso masivo comenzaba a decaer. Este punto de inflexión sugiere que la crisis financiera global de 2008 pudo haber actuado

como un filtro. Las empresas que sobrevivieron y prosperaron posiblemente lo hicieron gracias a una gestión más disciplinada, donde herramientas como Cuadro de Mando Integral, si estaban bien implementadas, demostraron su valor estratégico. Este contexto explicaría por qué, aunque menos popular, la herramienta se volvió más valorada por quienes la dominaban, reflejando la tensión entre **eficiencia (corto plazo)** y **sostenibilidad (largo plazo)**.

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

El análisis multi-fuente de Cuadro de Mando Integral ofrece perspectivas matizadas y estratégicas para diversos actores del ecosistema organizacional, reconociendo que la trayectoria de una herramienta de gestión es un fenómeno multidimensional.

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

Este análisis subraya de manera contundente los riesgos de basar las conclusiones sobre la dinámica de las herramientas gerenciales en una única fuente de datos. Una investigación fundamentada solo en Google Trends o en tasas de adopción podría haber clasificado erróneamente a Cuadro de Mando Integral como una moda fallida. La divergencia observada, especialmente el crecimiento de la satisfacción en paralelo al declive del uso masivo, invalida esta conclusión simplista. Esto abre nuevas líneas de investigación enfocadas en los mecanismos que explican estos desfases. Futuros estudios podrían explorar la correlación entre la calidad de la implementación y la satisfacción a largo plazo, o investigar cómo la cultura organizacional modera la transición de una herramienta de "moda" a una "práctica fundamental". El enfoque multi-fuente se postula como una metodología esencial para capturar la complejidad real de la difusión y consolidación de las innovaciones administrativas.

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

Para asesores y consultores, la principal lección es la necesidad de un diagnóstico matizado. Al recomendar Cuadro de Mando Integral, deben trascender la discusión sobre su popularidad actual y centrarse en su potencial de generación de valor a largo plazo.

- **Ámbito estratégico:** Deben presentar la herramienta no como una solución rápida, sino como una transformación que requiere un compromiso sostenido. La evidencia del aumento de la satisfacción sugiere que los beneficios estratégicos se materializan tras una curva de aprendizaje organizacional. La conversación debe girar en torno a la alineación estratégica y la madurez de la gestión, no sobre si "todavía está de moda".
- **Ámbito táctico:** Es crucial anticipar la resistencia al cambio y la posible desilusión inicial. La historia de la herramienta muestra que muchas organizaciones la abandonaron. Los consultores deben preparar a sus clientes para este desafío, proveyendo marcos de gestión del cambio robustos y estableciendo expectativas realistas sobre los plazos para obtener resultados tangibles.
- **Ámbito operativo:** La recomendación debe estar condicionada a la capacidad de la organización para integrar la herramienta en sus procesos diarios de toma de decisiones. El éxito no radica en tener el "cuadro de mando", sino en usarlo para guiar acciones. Se debe enfatizar la necesidad de invertir en capacitación y en la adaptación de la herramienta al contexto específico de la empresa.

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

La visión integrada de los datos ofrece una guía práctica para líderes en distintos tipos de organizaciones al momento de evaluar la adopción o el uso continuado de Cuadro de Mando Integral.

- **Públicas:** Para estas organizaciones, donde la legitimidad y la rendición de cuentas son primordiales, la evidencia de una satisfacción creciente y una base académica sólida (CrossRef) respalda su adopción como una herramienta robusta para mejorar la transparencia y la gestión del desempeño, más allá de las fluctuaciones del interés público.
- **Privadas:** En el sector privado, enfocado en la competitividad, la lección es clara: el valor de la herramienta no reside en su popularidad, sino en su correcta implementación. El aumento de la satisfacción sugiere que las empresas que invierten en dominarla obtienen una ventaja sostenible. La decisión no debe ser si adoptarla porque es tendencia, sino si la organización tiene la disciplina para extraer su valor a largo plazo.
- **PYMES:** Para las pequeñas y medianas empresas con recursos limitados, el declive de la popularidad general puede ser una ventaja, ya que permite un acceso a conocimientos y herramientas maduras a un costo menor. Deben enfocarse en versiones simplificadas y adaptadas, aprendiendo de las mejores prácticas desarrolladas durante la fase de madurez de la herramienta.
- **Multinacionales:** Estas organizaciones complejas deben ver a Cuadro de Mando Integral como un lenguaje común para la alineación estratégica global. El desafío es evitar una implementación rígida y burocrática (causa probable de la insatisfacción inicial) y fomentar su adaptación a los contextos locales, un factor que probablemente contribuyó al aumento de la satisfacción con el tiempo.

- **ONGs:** Para las organizaciones no gubernamentales, centradas en el impacto de su misión, la herramienta puede ser un poderoso aliado para medir resultados no financieros. La evidencia de su persistencia y valor a largo plazo la posiciona como una inversión estratégica para demostrar eficacia a donantes y partes interesadas, superando la gestión basada únicamente en la intuición.

VI. Síntesis comparativa y reflexiones finales

En síntesis, el análisis comparativo de Cuadro de Mando Integral a través de cinco prismas de datos distintos revela una trayectoria evolutiva compleja, marcada por una divergencia fundamental entre las métricas de popularidad y las de valor percibido. Mientras el interés público y la adopción masiva siguieron un ciclo que recuerda a una moda gerencial, culminando en la década de 2000 y decayendo posteriormente, la producción académica se consolidó en una meseta de madurez y, de manera crucial, la satisfacción de sus usuarios ha mostrado un crecimiento sostenido y significativo a lo largo del tiempo.

Esta evidencia multi-fuente permite evaluar críticamente que el patrón observado es más consistente con una **Práctica Fundamental que ha superado su fase de "moda" inicial**, en lugar de ser una moda en sí misma. La herramienta no desapareció tras su pico de popularidad; se transformó. El declive en su uso generalizado parece reflejar un proceso de selección natural, donde las implementaciones superficiales fueron abandonadas, mientras que las organizaciones que lograron una integración estratégica profunda comenzaron a reportar un valor creciente y duradero. La historia de Cuadro de Mando Integral es, por tanto, una de maduración y consolidación, no de obsolescencia.

Es importante reconocer las limitaciones inherentes a este análisis. Cada fuente de datos posee sus propios sesgos, y la comparación de métricas de naturaleza distinta (búsquedas, publicaciones, encuestas) es inherentemente exploratoria. Sin embargo, es precisamente en la tensión entre estas fuentes donde emergen los conocimientos más profundos. Los resultados consolidados no son una fotografía definitiva, sino un mosaico complejo que ofrece una visión mucho más rica y precisa que cualquier fuente por separado.

Las futuras líneas de investigación podrían explorar las causas de esta divergencia, por ejemplo, mediante estudios de caso cualitativos en organizaciones con altos niveles de satisfacción para identificar los factores críticos de éxito en la implementación a largo plazo. Analizar la evolución del contenido del discurso académico (más allá de su volumen) también podría revelar cómo el concepto de Cuadro de Mando Integral se ha adaptado y refinado con el tiempo para mantener su relevancia.

Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes

Análisis de Correlación y Regresión Inter-Fuentes para Cuadro de Mando Integral: Convergencias, Divergencias, Dinámicas de Influencia y Capacidad Predictiva entre Dominios

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

El presente análisis cuantitativo examina la dinámica interrelacionada de la herramienta de gestión Cuadro de Mando Integral a través de cinco dominios de datos distintos. Se emplean dos técnicas estadísticas fundamentales: el análisis de correlación, que cuantifica la fuerza y dirección de la asociación lineal entre las series temporales de cada fuente, y el análisis de regresión, que modela la capacidad de una serie para predecir el comportamiento de otra. La utilidad de este enfoque para la investigación doctoral radica en su capacidad para trascender la perspectiva de una única fuente, construyendo una visión sistémica de cómo evoluciona la atención, el discurso y la aplicación de una herramienta. Este análisis busca responder preguntas clave sobre la coherencia del ciclo de vida de Cuadro de Mando Integral: ¿las señales de interés público, discurso académico y adopción práctica se mueven en concierto, de forma independiente o en oposición? ¿Existen patrones predecibles o dinámicas de liderazgo y rezago entre estos dominios? Los hallazgos se basan en la matriz de correlación y los modelos de regresión calculados a partir de los datos de las cinco fuentes designadas, proporcionando una base empírica para interpretar la propagación y persistencia de esta influyente herramienta gerencial.

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

La interpretación de las interrelaciones estadísticas debe estar anclada en la naturaleza distintiva de cada fuente de datos, lo que permite formular expectativas *a priori* sobre sus posibles vínculos.

- **Google Books Ngram (GB) y Crossref.org (CR):** Ambas fuentes capturan el discurso formal y académico. GB refleja la frecuencia de menciones en un vasto corpus de libros, representando la consolidación del conocimiento a largo plazo, mientras que CR mide la producción de investigación científica revisada por pares, un indicador de la actividad académica actual y su legitimación. Se esperaría una correlación positiva y fuerte entre ambas, ya que la investigación académica (CR) a menudo culmina en publicaciones de libros (GB), y viceversa. Sus modelos de regresión deberían mostrar una capacidad predictiva mutua significativa.
- **Google Trends (GT):** Esta fuente mide el interés y la curiosidad del público general en tiempo real. Como indicador de "atención", se podría anticipar que GT actúe como un indicador líder, precediendo a las tendencias de adopción práctica. Su relación con las fuentes académicas podría ser más compleja; un aumento en GT podría estimular la investigación (correlación positiva con CR/GB con rezago) o reflejar una simplificación mediática desconectada del rigor académico (correlación débil).
- **Bain & Company Usability (BU) y Satisfaction (BS):** Estas métricas reflejan la realidad industrial: BU cuantifica la penetración de mercado (adopción), y BS mide el valor percibido por los usuarios. *A priori*, se podría esperar una correlación positiva entre ellas, asumiendo que las herramientas que se usan más son aquellas que generan satisfacción. Sin embargo, una correlación débil o negativa podría sugerir una dinámica más compleja, como una adopción impulsada por presiones institucionales en lugar de valor intrínseco, o una "erosión de la satisfacción" a medida que la herramienta se masifica y se aplica en contextos menos adecuados. Se esperaría que los modelos que las vinculan sean informativos sobre la salud de la herramienta en la práctica.

B. Posibles implicaciones del análisis de correlación y regresión

Este análisis multifuente permite validar si la trayectoria de Cuadro de Mando Integral es un fenómeno coherente o fragmentado. Una alta correlación y modelos predictivos robustos entre el discurso académico, el interés público y la adopción industrial sugerirían un ciclo de vida integrado. Por el contrario, correlaciones débiles o negativas indicarían que estos dominios operan con lógicas dispares, desafiando las teorías de difusión de innovaciones que postulan una transferencia fluida de la teoría a la práctica. La identificación de posibles desfases temporales y relaciones funcionales (lineales o no lineales) es crucial; por ejemplo, si el interés académico (CR) predice de manera consistente la adopción (BU) con un desfase de varios años, esto aportaría evidencia cuantitativa sobre el ciclo de transferencia de conocimiento. Finalmente, estos hallazgos proporcionan una base empírica para que los líderes organizacionales puedan contextualizar las tendencias, discerniendo entre el "ruido" mediático y la consolidación práctica, y para que los académicos puedan refinar los modelos teóricos sobre la evolución de las herramientas gerenciales.

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

El análisis cuantitativo se fundamenta en los datos de series temporales de Cuadro de Mando Integral, extraídos de las cinco fuentes designadas. Los datos abarcan el período desde 1950 hasta 2023, aunque la superposición efectiva de todas las fuentes de datos para el análisis es más reciente, comenzando principalmente en la década de 2000. A partir de estas series, se ha calculado una matriz de correlación contemporánea para evaluar las asociaciones sincrónicas y se han ajustado diversos modelos de regresión para explorar la capacidad predictiva y la naturaleza funcional de las relaciones entre cada par de fuentes.

A. Matriz de Correlación para Cuadro de Mando Integral entre las Cinco Fuentes Designadas

La siguiente tabla presenta la matriz de coeficientes de correlación de Pearson (R), que miden la asociación lineal entre cada par de series temporales para Cuadro de Mando Integral. Los valores de R oscilan entre -1 (correlación negativa perfecta) y +1 (correlación positiva perfecta), donde un valor cercano a 0 indica ausencia de relación lineal.

Fuente A	Fuente B	Coeficiente de Correlación (R)
Google Trends	Google Books Ngrams	0.259
Google Trends	Bain - Usabilidad	0.822
Google Trends	Crossref.org	-0.285
Google Trends	Bain - Satisfacción	-0.780
Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.215
Google Books Ngrams	Crossref.org	0.744
Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.402
Bain - Usabilidad	Crossref.org	-0.417
Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	-0.797
Crossref.org	Bain - Satisfacción	0.277

B. Análisis de Regresión entre Fuentes para Cuadro de Mando Integral

Para profundizar en la naturaleza de las relaciones, se han ajustado modelos de regresión lineal, cuadrática, cúbica y polinomial de cuarto grado para los pares de fuentes más relevantes. A continuación, se presentan tablas resumen que comparan el coeficiente de determinación (R^2) de cada modelo. El R^2 indica la proporción de la varianza en la variable dependiente que es predecible a partir de la variable o variables independientes, sirviendo como medida de la bondad de ajuste del modelo.

Relación Predictiva entre Google Trends y otras fuentes

Variable Dependiente	Modelo	Grado	R Cuadrado (R ²)	Ecuación del Modelo
Bain - Usabilidad	Lineal	1	0.675	$y = 1.250x + 14.266$
Bain - Usabilidad	Cuadrático	2	0.817	$y = -0.022x^2 + 2.965x - 5.349$
Bain - Usabilidad	Cúbico	3	0.819	$y = -0.000x^3 - 0.009x^2 + 2.579x - 2.791$
Bain - Usabilidad	Polinomial	4	0.824	$y = 0.000x^4 - 0.001x^3 + 0.056x^2 + 1.316x + 3.048$
Bain - Satisfacción	Lineal	1	0.609	$y = -0.906x + 78.779$
Bain - Satisfacción	Cuadrático	2	0.800	$y = 0.019x^2 - 2.427x + 96.178$
Bain - Satisfacción	Cúbico	3	0.815	$y = 0.000x^3 - 0.008x^2 - 1.579x + 90.568$
Bain - Satisfacción	Polinomial	4	0.817	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.040x^2 - 0.946x + 87.638$
Google Books Ngrams	Lineal	1	0.067	$y = 0.245x + 37.747$
Google Books Ngrams	Cuadrático	2	0.251	$y = -0.015x^2 + 1.446x + 24.546$
Google Books Ngrams	Polinomial	4	0.277	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.081x^2 + 3.031x + 15.819$
Crossref.org	Lineal	1	0.081	$y = -0.197x + 38.881$
Crossref.org	Cuadrático	2	0.132	$y = 0.006x^2 - 0.644x + 43.529$
Crossref.org	Polinomial	4	0.150	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.042x^2 + 0.189x + 40.284$

Relación Predictiva entre fuentes Académicas y Prácticas

Variable Dependiente	Variable Independiente	Modelo	Grado	R Cuadrado (R ²)	Ecuación del Modelo
Bain - Usabilidad	Google Books Ngrams	Polinomial	4	0.198	$y = 0.000x^4 - 0.000x^3 - 0.012x^2 + 1.530x + 18.195$
Bain - Usabilidad	Crossref.org	Polinomial	4	0.215	$y = -0.000x^4 + 0.002x^3 - 0.097x^2 + 0.286x + 83.040$
Bain - Satisfacción	Google Books Ngrams	Polinomial	4	0.201	$y = 0.000x^4 - 0.001x^3 + 0.060x^2 - 1.459x + 60.470$
Bain - Satisfacción	Crossref.org	Polinomial	4	0.147	$y = -0.000x^4 + 0.001x^3 - 0.043x^2 + 0.447x + 26.982$
Crossref.org	Google Books Ngrams	Cúbico	3	0.702	$y = 0.000x^3 - 0.036x^2 + 1.957x - 0.271$

Relación Predictiva entre Usabilidad y Satisfacción (Bain & Company)

Variable Dependiente	Variable Independiente	Modelo	Grado	R Cuadrado (R^2)	Ecuación del Modelo
Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	Lineal	1	0.635	$y = -0.537x + 84.471$
Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	Cuadrático	2	0.637	$y = -0.001x^2 - 0.418x + 82.718$
Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	Cúbico	3	0.781	$y = -0.000x^3 + 0.060x^2 - 2.773x + 99.641$
Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	Polinomial	4	0.784	$y = -0.000x^4 + 0.000x^3 + 0.030x^2 - 2.127x + 96.829$

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

Una primera inspección de la matriz de correlación revela un panorama de relaciones complejas y a menudo contraintuitivas. Destacan varias asociaciones fuertes: una correlación positiva muy alta entre Google Trends y la usabilidad de Bain ($R = 0.822$), y una correlación igualmente fuerte pero negativa entre Google Trends y la satisfacción de Bain ($R = -0.780$). De manera similar, la usabilidad y la satisfacción de Bain muestran una fuerte correlación negativa ($R = -0.797$). En el ámbito académico, Google Books y Crossref están fuertemente correlacionados positivamente ($R = 0.744$), como era de esperar. Sin embargo, las correlaciones entre el bloque académico y el bloque de uso práctico son notablemente más débiles o negativas.

Los modelos de regresión confirman y refinan estas observaciones. Los modelos que intentan predecir la usabilidad y la satisfacción de Bain a partir de Google Trends alcanzan valores de R^2 muy elevados (superiores a 0.80), especialmente con ajustes polinomiales, lo que indica un alto poder predictivo. La relación entre usabilidad y satisfacción de Bain también es bien capturada por un modelo cúbico ($R^2 = 0.781$). En contraste, los modelos que vinculan las fuentes académicas con las métricas de Bain muestran un poder explicativo muy bajo (R^2 en su mayoría por debajo de 0.22), lo que sugiere que el discurso académico no es un buen predictor directo de la adopción o satisfacción en la industria.

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

Este apartado profundiza en la interpretación de las interrelaciones cuantitativas, desglosando los hallazgos para cada par o grupo de fuentes. Se busca descifrar la narrativa subyacente que los datos sugieren sobre la dinámica de Cuadro de Mando Integral.

A. Análisis de Correlaciones y Regresiones entre Pares de Fuentes Específicas

Relación entre Usabilidad y Satisfacción (BU y BS)

La correlación fuertemente negativa ($R = -0.797$) entre la usabilidad y la satisfacción es uno de los hallazgos más significativos y paradójicos. Un modelo de regresión cúbico logra explicar el 78.1% de la varianza en la satisfacción basándose en la usabilidad, confirmando una relación robusta pero no lineal. Esta dinámica sugiere que a medida que el Cuadro de Mando Integral fue adoptado más ampliamente (aumento de BU), la satisfacción promedio de sus usuarios disminuyó. Esto podría interpretarse como una "paradoja de la masificación": la herramienta, al difundirse más allá de sus adoptantes tempranos y contextos ideales, se implementa en organizaciones menos preparadas o para fines inadecuados, lo que resulta en una devaluación de su utilidad percibida. La antinomia entre estandarización (necesaria para la difusión masiva) y personalización (requerida para una implementación exitosa) parece manifestarse en estos datos.

Relación entre Interés Público y Dinámicas Prácticas (GT vs. BU/BS)

Google Trends exhibe un poder predictivo notable sobre las métricas de Bain. La fuerte correlación positiva con la usabilidad ($R = 0.822$) y un modelo polinomial que explica el 82.4% de la varianza, sugieren que el interés público general es un excelente indicador concurrente o ligeramente adelantado de la adopción práctica. Esto podría reflejar el poder del "contagio informativo" y la influencia de consultores y medios de comunicación, que generan interés y presionan a las organizaciones a adoptar. Sin embargo, la igualmente fuerte correlación negativa con la satisfacción ($R = -0.780$) y un modelo predictivo con un R^2 de 0.817, pintan un panorama más sombrío. El "hype" o la

atención pública parece estar inversamente relacionado con el valor percibido, lo que podría ser una característica de una moda gerencial cuyas promesas superan sus resultados prácticos.

Relación entre Fuentes Académicas y Prácticas (GB/CR vs. BU/BS)

Las asociaciones entre el discurso académico y la práctica gerencial son consistentemente débiles. La correlación entre Google Books y usabilidad es apenas de 0.215, y la de Crossref es negativa (-0.417). Los modelos de regresión confirman esta desconexión, con valores de R^2 que no superan el 0.22. Esto sugiere que la producción académica sobre el Cuadro de Mando Integral y su adopción en la industria siguen trayectorias en gran medida independientes. Es posible que el mundo académico analice la herramienta con un ciclo y unos intereses propios (crítica, teorización, refinamiento) que no se traducen directamente en decisiones de adopción, las cuales pueden estar más influenciadas por factores de mercado, consultoría o presiones competitivas (reflejados en GT).

Coherencia Interna del Discurso Académico (GB vs. CR)

La fuerte correlación positiva ($R = 0.744$) y un modelo cúbico con un R^2 de 0.702 entre Google Books y Crossref confirman la coherencia del ecosistema académico. La investigación en revistas especializadas y la publicación de libros sobre el tema evolucionan de manera sincronizada. Esto indica que, dentro de su propio dominio, el discurso sobre Cuadro de Mando Integral es consistente y se refuerza a sí mismo, aunque, como se ha visto, este dominio parece estar relativamente aislado de la esfera de la práctica gerencial.

IV. Interpretación consolidada de los patrones de correlación y regresión

La síntesis de los análisis de correlación y regresión revela un patrón multifacético y no unificado para el ciclo de vida de Cuadro de Mando Integral. La dinámica de esta herramienta no puede ser explicada por un único modelo de difusión, sino que parece ser el resultado de fuerzas distintas que actúan en diferentes dominios (público, académico, práctico), con interacciones complejas y, en ocasiones, contradictorias.

A. Sincronicidad General, Desfases y Posibles Indicadores Líderes/Rezagados

El análisis sugiere una falta de sincronicidad general. En lugar de un movimiento armónico, se observan dinámicas casi opuestas. La esfera del "interés y la adopción" (representada por Google Trends y Bain Usability) se mueve en una dirección, mientras que la esfera del "valor percibido" (Bain Satisfaction) se mueve en la dirección contraria. La esfera "académica" (Google Books y Crossref) parece operar en una dimensión paralela, con una lógica interna propia. Si bien Google Trends podría ser considerado un indicador líder de la adopción, su fuerte relación inversa con la satisfacción lo convierte en un predictor ambiguo del éxito a largo plazo de la herramienta. La evidencia no sugiere un desfase claro y consistente que indique una transferencia causal simple, por ejemplo, de la academia a la práctica, sino más bien interacciones más complejas y probablemente bidireccionales.

B. Agrupaciones de Fuentes con Comportamiento Correlacional y Predictivo Similar (Clusters)

Los patrones de correlación y regresión permiten identificar tres clústeres de comportamiento distintos para Cuadro de Mando Integral: 1. **Clúster de Popularidad y Difusión:** Compuesto por Google Trends y Bain Usability. Estas dos métricas están fuertemente correlacionadas positivamente y se predicen mutuamente con alta precisión. Este clúster representa el auge de la herramienta en términos de atención pública y penetración en el mercado. 2. **Clúster de Valoración Práctica:** Compuesto únicamente por Bain Satisfaction. Esta métrica muestra una fuerte relación negativa con el primer clúster, indicando que a medida que la popularidad y el uso aumentan, la satisfacción de los usuarios tiende a disminuir. 3. **Clúster de Discurso Académico:** Formado por Google Books y Crossref. Estas fuentes están fuertemente correlacionadas entre sí pero muestran una conexión débil o negativa con los otros dos clústeres. Representa una conversación teórica y de investigación que parece evolucionar de forma relativamente autónoma.

C. Interpretación de la Magnitud y Dispersión de las Correlaciones y la Calidad de los Modelos de Regresión

La estructura de correlaciones no es dispersa, sino que está altamente polarizada. Se observan coeficientes de correlación muy altos (tanto positivos como negativos), junto con otros muy bajos. Esto no indica un comportamiento aleatorio, sino un fenómeno estructurado con tensiones internas significativas. Los modelos de regresión son muy robustos para predecir dinámicas *dentro* del clúster de popularidad o *entre* popularidad y satisfacción, pero fallan notablemente al intentar conectar el mundo académico con el práctico. Esto sugiere que el ciclo de vida de Cuadro de Mando Integral está fragmentado; la historia de su popularidad es muy diferente a la historia de su valoración, y ambas son distintas de su historia en la literatura académica.

V. Implicaciones del análisis de correlación y regresión inter-fuentes para Cuadro de Mando Integral

Los patrones de interrelación y predictibilidad extraídos del análisis tienen implicaciones significativas para distintos actores del ecosistema organizacional, al revelar las complejas y a menudo divergentes trayectorias de una herramienta de gestión.

A. Contribuciones para Investigadores, Académicos y Analistas

Este análisis subraya el riesgo metodológico de estudiar fenómenos gerenciales basándose en una única fuente de datos. Un estudio basado solo en Google Trends o datos de usabilidad pintaría un cuadro de éxito rotundo para el Cuadro de Mando Integral, mientras que uno centrado en la satisfacción del usuario contaría una historia de declive y desilusión. La desconexión predictiva entre las fuentes académicas y las prácticas gerenciales plantea preguntas fundamentales sobre la relevancia y el impacto de la investigación en gestión. Futuros estudios deberían explorar las causas de la "paradoja usabilidad-satisfacción" y los mecanismos que gobiernan la débil transferencia de conocimiento entre la academia y la industria.

B. Recomendaciones y Sugerencias para Asesores y Consultores

Para los consultores, estos hallazgos son una advertencia crucial: la popularidad y la amplia adopción no son sinónimos de valor entregado. Al asesorar a las organizaciones, es fundamental ir más allá de las tendencias de mercado (señaladas por GT y BU) y realizar un diagnóstico profundo sobre la adecuación de la herramienta al contexto específico del cliente. La alta probabilidad de que la satisfacción disminuya con la masificación sugiere la necesidad de gestionar las expectativas de manera realista y enfocarse en una implementación altamente personalizada y adaptativa, en lugar de una aplicación estandarizada del modelo.

C. Consideraciones para Directivos y Gerentes de Organizaciones

Los directivos deben ser consumidores críticos de las tendencias gerenciales. El hecho de que una herramienta como el Cuadro de Mando Integral sea ampliamente utilizada no garantiza que generará los resultados esperados o que los usuarios quedarán satisfechos. La fuerte relación inversa entre usabilidad y satisfacción sugiere que la implementación de esta herramienta requiere un compromiso organizacional significativo, una adaptación cuidadosa a la cultura y estrategia de la empresa, y una gestión continua para evitar que se convierta en un ejercicio burocrático que genere frustración. Para Pymes y ONGs, la lección es que adoptar herramientas complejas popularizadas en grandes corporaciones puede ser particularmente arriesgado si no se dispone de los recursos para una implementación y adaptación adecuadas.

VI. Síntesis y reflexiones finales sobre la correlación y regresión inter-fuentes para Cuadro de Mando Integral

La red de interrelaciones y modelos predictivos para Cuadro de Mando Integral revela un fenómeno gerencial marcado por la fragmentación y la paradoja. Los patrones dominantes no son de coherencia, sino de tensión. Se identificó una fuerte asociación positiva entre el interés público (Google Trends) y la adopción práctica (Bain Usability), sugiriendo que la popularidad impulsa la difusión. Sin embargo, esta difusión coexiste con una relación fuertemente negativa con la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction), lo que apunta a una brecha significativa entre las expectativas y la realidad operativa.

Simultáneamente, el discurso académico (Google Books, Crossref) evoluciona con una lógica interna robusta pero con una capacidad predictiva casi nula sobre la adopción o valoración en la práctica.

Este entramado sugiere que el Cuadro de Mando Integral no se comporta ni como una moda efímera (dada su persistente alta usabilidad) ni como una práctica fundamental universalmente valorada. Su ciclo de vida es más complejo, posiblemente el de una "herramienta institucionalizada con valor disputado". Su popularidad y uso parecen sostenidos por presiones institucionales y de mercado, mientras que su valor intrínseco es cuestionado por quienes la utilizan, una dinámica que las antinomias entre explotación (uso estandarizado) y exploración (adaptación creativa) podrían ayudar a explicar.

Es imperativo reconocer las limitaciones de este análisis. La correlación y la regresión identifican patrones de asociación y predictibilidad, pero no establecen causalidad de manera definitiva. Las relaciones observadas podrían estar influenciadas por terceras variables no medidas (como ciclos económicos o la aparición de herramientas alternativas). No obstante, los resultados proporcionan una sólida base empírica para futuras investigaciones que utilicen métodos más avanzados, como el análisis de causalidad de Granger o modelos de vectores autorregresivos (VAR), para desenredar las complejas dinámicas de influencia entre los diferentes dominios de la gestión.

Análisis de Componentes Principales

Análisis de componentes principales para Cuadro de Mando Integral: desvelando las dinámicas subyacentes a través de múltiples fuentes de datos

I. Fundamentos del análisis de componentes principales (PCA) en este contexto

El Análisis de Componentes Principales (PCA) es una técnica estadística multivariada de reducción de la dimensionalidad, especialmente valiosa en este contexto para sintetizar la información contenida en las cinco series temporales que miden la evolución de la herramienta de gestión Cuadro de Mando Integral. Al transformar un conjunto de variables correlacionadas (las series de Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, Bain Usability y Bain Satisfaction) en un nuevo conjunto de variables no correlacionadas denominadas componentes principales, el PCA permite identificar las dinámicas latentes o "meta-tendencias" que explican la mayor parte de la varianza conjunta del sistema. El objetivo principal es, por tanto, simplificar la complejidad de las cinco perspectivas de datos, revelando la estructura subyacente de sus interrelaciones y descubriendo los patrones de co-movimiento más significativos que caracterizan el ciclo de vida de la herramienta.

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

La aplicación del PCA a las cinco series temporales designadas se fundamenta en la presunción de que los datos han sido sometidos a un preprocesamiento riguroso para asegurar la validez del análisis. Dada la heterogeneidad de las escalas originales de cada fuente —desde el índice normalizado de 0 a 100 de Google Trends hasta el porcentaje de uso de Bain & Company—, es metodológicamente imprescindible que todas las series hayan sido estandarizadas (p. ej., convertidas a puntuaciones Z) antes del análisis. Este paso garantiza que ninguna fuente de datos domine la extracción de componentes

únicamente por tener una mayor varianza debida a su escala. Se asume, por tanto, que el análisis se realiza sobre un conjunto de datos estandarizado, permitiendo una comparación equitativa de la contribución de cada fuente a la varianza total y evitando sesgos en la interpretación de las cargas de los componentes.

B. Objetivos específicos del PCA para la herramienta Cuadro de Mando Integral

El propósito de aplicar el PCA a la herramienta Cuadro de Mando Integral es multifacético y busca responder a preguntas clave sobre su dinámica evolutiva. En primer lugar, se pretende identificar si existe una tendencia general predominante que aglutine el comportamiento de la mayoría de las fuentes, lo que podría interpretarse como el ciclo de vida principal o la "corriente principal" de la herramienta. En segundo lugar, se busca descubrir patrones de contraste o tensión, donde el crecimiento en una dimensión (p. ej., discurso académico) podría estar sistemáticamente asociado con un comportamiento diferente en otra (p. ej., satisfacción práctica). Tercero, se aspira a determinar cuáles de las cinco fuentes son las más influyentes en la definición de estas dinámicas subyacentes, cuantificando su contribución a cada componente. Finalmente, el objetivo es simplificar la narrativa evolutiva de Cuadro de Mando Integral, reduciendo cinco series complejas a un número manejable de componentes interpretables que capturen la esencia de su trayectoria histórica.

II. Presentación e interpretación de resultados del PCA

Los resultados que se presentan a continuación se derivan directamente del análisis de los datos proporcionados y de la interpretación de los gráficos de varianza explicada y de cargas, los cuales condensan la estructura de correlación subyacente entre las cinco fuentes de datos para Cuadro de Mando Integral.

A. Varianza explicada y selección del número de componentes principales

El análisis de la varianza explicada por cada componente principal es fundamental para determinar la eficacia de la reducción de la dimensionalidad y justificar la selección de componentes para su interpretación. El gráfico de sedimentación (Scree Plot) muestra una clara discontinuidad o "codo" después del segundo componente, lo que sugiere que los dos primeros componentes capturan la estructura de varianza más significativa del

sistema. El primer componente principal (PC1) explica por sí solo un 50.8% de la varianza total, mientras que el segundo componente principal (PC2) explica un 34.7% adicional. Conjuntamente, PC1 y PC2 capturan un acumulado del 85.5% de la varianza total del conjunto de datos. Este elevado porcentaje justifica rigurosamente la decisión de centrar la interpretación en estas dos dimensiones, ya que logran resumir la gran mayoría de la información contenida en las cinco series originales de manera sumamente eficiente, relegando a los componentes restantes (PC3, PC4 y PC5), que explican menos del 15% combinado, a un papel de "ruido" o dinámicas muy específicas y de menor impacto global.

B. Matriz de cargas (loadings) de los componentes principales seleccionados

Las cargas de los componentes principales revelan la correlación entre cada una de las cinco fuentes de datos y los dos componentes principales retenidos, permitiendo así su interpretación temática. A continuación, se presenta la matriz de cargas estimada a partir del gráfico de cargas.

Fuente de Datos	Carga en PC1	Carga en PC2
Google Trends (GT)	Fuerte Negativa	Cercana a Cero
Bain - Usabilidad (BU)	Fuerte Negativa	Cercana a Cero
Bain - Satisfacción (BS)	Fuerte Positiva	Cercana a Cero
Google Books Ngrams (GB)	Débil Negativa	Fuerte Positiva
CrossRef.org (CR)	Moderada Positiva	Fuerte Positiva

El análisis visual del gráfico de cargas (PC1 vs PC2) ofrece una visión clara de las relaciones estructurales entre las fuentes:

- **Relaciones entre Variables:** Se observan dos agrupaciones principales. Por un lado, Google Trends (GT) y Bain Usabilidad (BU) tienen vectores que apuntan en una dirección fuertemente negativa a lo largo del eje PC1, indicando que se mueven de forma muy similar. En oposición directa se encuentra Bain Satisfacción (BS), cuyo vector apunta en la dirección positiva de PC1, sugiriendo una fuerte correlación negativa con GT y BU. Por otro lado, Google Books Ngram (GB) y CrossRef.org (CR) forman un segundo grupo, con vectores que apuntan hacia la

dirección positiva del eje PC2, indicando una fuerte asociación entre ellas. La orientación casi ortogonal (ángulo de 90 grados) entre el primer grupo (GT, BU, BS) y el segundo (GB, CR) es un hallazgo clave: sugiere que las dinámicas capturadas por PC1 y PC2 son en gran medida independientes entre sí.

- **Magnitud y Agrupaciones:** Todos los vectores son relativamente largos, lo que indica que cada fuente contribuye de manera significativa a la estructura general de la varianza. Se identifican dos clústeres conceptuales: un "clúster de discurso" (GB, CR) que domina la dimensión PC2, y un "clúster de atención y práctica" (GT, BU, BS) que se extiende a lo largo de la dimensión PC1, revelando una tensión interna.

III. Interpretación detallada de cada componente principal significativo

Cada componente principal representa una dimensión latente y ortogonal de la evolución de Cuadro de Mando Integral. Su interpretación se basa en la magnitud y el signo de las cargas de las variables originales.

- **Componente Principal 1 (PC1): Tensión entre Adopción/Interés y Valoración Práctica**
 - **Varianza Explicada:** 50.8%.
 - **Análisis de Cargas:** Este componente está definido por una fuerte oposición. Por un lado, Bain Satisfacción (BS) tiene una carga fuertemente positiva. Por otro, Google Trends (GT) y Bain Usability (BU) presentan cargas fuertemente negativas. Las fuentes académicas (GB y CR) tienen una contribución mínima a este componente.
 - **Interpretación Temática:** PC1 representa la tensión fundamental entre la *popularidad y adopción* de Cuadro de Mando Integral y la *valoración o satisfacción* que genera en la práctica. No es un simple indicador de crecimiento o declive, sino un eje de contraste. Un valor alto y positivo en este componente indica períodos en los que la satisfacción con la herramienta es alta, pero su uso y el interés público son comparativamente bajos. Inversamente, un valor alto y negativo señala períodos de alto interés público (posiblemente "hype") y alta usabilidad, pero que están asociados con una menor satisfacción reportada. Este componente desvela una

dinámica crítica: la popularidad y la adopción no implican necesariamente una alta valoración por parte de los usuarios.

- **Componente Principal 2 (PC2): Dimensión del Discurso Académico y Literario**

- **Varianza Explicada:** 34.7%.
- **Análisis de Cargas:** Este componente está dominado casi en su totalidad por las cargas fuertemente positivas de Google Books Ngram (GB) y CrossRef.org (CR). Las demás fuentes (GT, BU, BS) tienen cargas cercanas a cero, indicando una contribución insignificante a esta dimensión.
- **Interpretación Temática:** PC2 representa de manera inequívoca la *visibilidad y legitimación* de Cuadro de Mando Integral en el ámbito académico y en la literatura de gestión. Es un indicador puro del volumen y la intensidad de la conversación formal y el discurso intelectual sobre la herramienta. Un valor alto y positivo en este componente corresponde a períodos de alta producción de publicaciones en libros y artículos académicos revisados por pares. Este componente sigue una lógica propia, aparentemente desvinculada de la tensión práctica capturada por PC1, sugiriendo que la vida académica de la herramienta puede tener un ciclo de vida independiente de su recepción en el mercado.

A continuación, se presenta una tabla sinóptica que resume la interpretación de los dos componentes principales.

Componente	Varianza Explicada	Fuentes con Cargas más Altas (Signo)	Interpretación Temática y Etiqueta Propuesta
PC1	50.8%	Bain - Satisfacción (+), Bain - Usabilidad (-), Google Trends (-)	Tensión entre Adopción/Interés y Valoración Práctica: Representa el contraste entre la popularidad y el uso de la herramienta frente a la satisfacción real que genera.
PC2	34.7%	Google Books Ngrams (+), CrossRef.org (+)	Dimensión del Discurso Académico y Literario: Mide la intensidad y el volumen de la producción intelectual y la conversación formal sobre la herramienta en el ámbito académico y literario.

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 Cuadro de Mando Integral, revelando que su historia no es monolítica, sino que se desarrolla a lo largo de dos ejes principales e independientes.

A. Patrones dominantes y secundarios en la evolución de Cuadro de Mando Integral

El patrón dominante en la dinámica de Cuadro de Mando Integral, capturado por PC1, no es un simple ciclo de "auge y caída", sino una persistente tensión dialéctica. Sugiere que la herramienta vive en un equilibrio inestable entre, por un lado, el interés que despierta y su nivel de adopción, y por otro, el valor real que las organizaciones perciben de ella. El patrón secundario, representado por PC2, es el de su ciclo de vida como objeto de estudio académico. La independencia de estos dos patrones es el hallazgo más significativo: indica que el discurso académico sobre la herramienta y su trayectoria práctica (con sus tensiones inherentes) no están fuertemente acoplados. El Cuadro de Mando Integral podría estar en auge en las universidades y publicaciones mientras enfrenta desafíos de satisfacción en las empresas, o viceversa.

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

El análisis de cargas confirma que las cinco fuentes no son redundantes; cada una juega un rol específico en la definición de la dinámica global. Google Books y CrossRef actúan en concierto para definir la dimensión académica (PC2). Por otro lado, Google Trends y Bain Usability se mueven juntas, reflejando una faceta de "interés y adopción" que se opone directamente a la "satisfacción" medida por Bain. Este resultado sugiere que, para Cuadro de Mando Integral, el interés público que mide Google Trends está más alineado con las cifras de adopción que con las de satisfacción, lo cual es una inferencia clave para entender el fenómeno de las modas. La fuente Bain & Company, al dividirse entre los polos opuestos de PC1, demuestra ser crucial para desvelar la tensión práctica fundamental de la herramienta.

C. Implicaciones de la dimensionalidad reducida para la comprensión de Cuadro de Mando Integral

El PCA simplifica radicalmente la narrativa de Cuadro de Mando Integral. En lugar de rastrear cinco trayectorias temporales, podemos entender su evolución a través de dos historias principales y ortogonales: la historia de su legitimación académica (PC2) y la historia de su tensa relación con la práctica gerencial (PC1). Esta simplificación no es una pérdida de información, sino una ganancia en claridad. Permite formular hipótesis más precisas: por ejemplo, investigar si los picos en el discurso académico (PC2) preceden a los picos de interés y adopción (valores negativos en PC1), y cómo estos, a su vez, impactan la satisfacción posterior (valores positivos en PC1). El "ruido" eliminado corresponde a fluctuaciones menores y menos sistemáticas, permitiendo que las dos fuerzas estructurales principales emergan con claridad.

Aspecto de la Discusión	Hallazgo Principal	Contribución de las Fuentes	Implicación de la Simplificación
Patrón Dominante	Tensión entre Uso/Interés (GT, BU) y Satisfacción (BS).	GT y BU se agrupan en oposición a BS, definiendo un eje de contraste práctico.	Permite analizar la brecha entre la promesa/popularidad y la entrega de valor.
Patrón Secundario	Evolución del discurso académico y literario.	GB y CR se agrupan de forma independiente, definiendo un eje de legitimación intelectual.	Aísla el ciclo de vida académico del práctico, permitiendo analizar sus posibles desfases.
Relación de Patrones	Los patrones son ortogonales, sugiriendo independencia entre el mundo académico y las tensiones prácticas.	Las fuentes de Bain & Co. son clave para revelar la tensión, mientras que GB y CR definen la esfera académica.	Permite construir una narrativa de dos niveles sobre la herramienta, más rica y matizada.

V. Implicaciones estratégicas del PCA para Cuadro de Mando Integral

Los patrones latentes identificados por el PCA tienen implicaciones directas para distintos actores del ecosistema organizacional.

A. Para investigadores y académicos

Los resultados del PCA abren nuevas vías de investigación. La ortogonalidad entre PC1 y PC2 plantea una pregunta fundamental: ¿Por qué el discurso académico sobre Cuadro de Mando Integral parece tan desvinculado de las tensiones observadas en su implementación práctica? Esto podría sugerir un desacople entre la teoría y la práctica, o

que la investigación se centra en aspectos normativos más que en los desafíos empíricos de la satisfacción. Futuros estudios podrían analizar la evolución temporal de las puntuaciones de los componentes para investigar las relaciones de adelanto y retraso entre el discurso y la práctica.

B. Para asesores, consultores y analistas de mercado

Para los consultores, los dos componentes principales ofrecen un marco diagnóstico sofisticado. En lugar de simplemente recomendar la herramienta por su popularidad (un alto valor negativo en PC1) o su respaldo académico (un alto valor positivo en PC2), pueden evaluar dónde se sitúa un cliente potencial en este espacio bidimensional. Podrían advertir sobre el riesgo de adoptar una herramienta con alto "hype" pero con desafíos de satisfacción documentados, o ayudar a las organizaciones a traducir los conceptos académicos en valor práctico tangible para cerrar la brecha revelada por PC1.

C. Para directivos y gerentes en organizaciones

Los directivos deben interpretar estos hallazgos como una llamada a la cautela y al análisis crítico. El PCA demuestra empíricamente que la popularidad de Cuadro de Mando Integral (reflejada en Google Trends y Bain Usability) no es garantía de satisfacción. La decisión de adoptar o continuar invirtiendo en la herramienta no debe basarse únicamente en su prevalencia en el mercado o en la literatura. Es crucial que las organizaciones realicen su propia evaluación interna, contrastando los beneficios teóricos con los resultados y la satisfacción reales, reconociendo la tensión que PC1 pone de manifiesto.

VI. Síntesis conclusiva y limitaciones del análisis PCA

En conclusión, el Análisis de Componentes Principales ha logrado destilar la compleja evolución de la herramienta Cuadro de Mando Integral, medida a través de cinco fuentes de datos diversas, en dos dimensiones latentes, significativas e interpretables. La primera y más dominante (PC1, 50.8% de la varianza) revela una tensión estructural entre la popularidad y el uso por un lado, y la satisfacción práctica por otro. La segunda dimensión (PC2, 34.7% de la varianza) captura de forma independiente el ciclo de vida de la herramienta dentro del discurso académico y literario. La independencia de estos

dos ejes es el aporte más profundo del análisis, sugiriendo que la trayectoria de Cuadro de Mando Integral se narra en dos historias paralelas: una de debate intelectual y otra de aplicación práctica con tensiones inherentes.

A pesar de su poder de síntesis, es crucial reconocer las limitaciones de este análisis. La interpretación de los componentes, aunque fundamentada en los datos, contiene un elemento de juicio analítico. Los resultados dependen intrínsecamente de la calidad de los datos originales y del período de tiempo analizado. El PCA identifica patrones de correlación, no de causalidad, y asume relaciones lineales entre las variables. Al centrarnos en los dos primeros componentes, hemos hecho un compromiso justificado de ignorar aproximadamente el 14.5% de la varianza total, que podría contener dinámicas secundarias de interés. No obstante, la claridad ganada al enfocarse en el 85.5% de la estructura de variación principal proporciona un marco robusto y novedoso para comprender la naturaleza multifacética de esta influyente herramienta de gestión.

Conclusiones

Síntesis de conclusiones integradas para Cuadro de Mando Integral a partir de análisis PCA, de correlaciones cruzadas y temporales comparativos

I. Revisión y síntesis de los hallazgos de análisis previos

El objetivo de esta sección es consolidar las conclusiones de tres análisis multi-fuente previos —Análisis de Componentes Principales (PCA), Análisis de Correlación y Regresión, y Análisis Temporal Comparativo— para construir una base interpretativa unificada sobre la herramienta de gestión Cuadro de Mando Integral. Cada análisis ofrece una perspectiva distinta, y su integración es fundamental para desentrañar la compleja dinámica de su ciclo de vida.

A. Perspectiva desde el análisis de componentes principales (PCA): la estructura latente

El Análisis de Componentes Principales reveló que la evolución de Cuadro de Mando Integral no es un fenómeno monolítico, sino que se articula en torno a dos dimensiones latentes y ortogonales que, en conjunto, explican el 85.5% de la varianza total. El primer componente (PC1), el más dominante con un 50.8% de la varianza, captura una **tensión fundamental entre la popularidad y adopción por un lado, y la valoración práctica por otro**. Este eje se define por la oposición directa entre el interés público (Google Trends) y la usabilidad (Bain Usability) con la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction). El segundo componente (PC2), con un 34.7% de la varianza, representa una **dimensión pura del discurso académico y literario**, dominada por las contribuciones de Google Books Ngram y Crossref.org. La independencia de estos dos componentes es el hallazgo estructural clave: sugiere que la trayectoria de la herramienta en la práctica gerencial, con sus tensiones inherentes, y su vida como objeto de estudio académico, siguen lógicas en gran medida desvinculadas.

B. Perspectiva desde el análisis de correlación y regresión: la red de influencias

Este análisis cuantificó las relaciones que el PCA identificó estructuralmente. Se confirmó la existencia de tres clústeres de comportamiento: 1) un **clúster de popularidad y difusión** (Google Trends y Bain Usability, con una correlación positiva de $R=0.822$), 2) un **clúster de valoración práctica** (Bain Satisfaction, con una fuerte correlación negativa con el primer clúster, $R=-0.797$ frente a Usabilidad), y 3) un **clúster de discurso académico** (Google Books y Crossref, $R=0.744$), que demostró una conexión predictiva muy débil con los otros dos. Los modelos de regresión reforzaron esta visión: el interés público es un predictor robusto de la adopción y, paradójicamente, de la insatisfacción ($R^2 > 0.80$ en ambos casos), mientras que el discurso académico no predice de manera significativa la dinámica del mercado. Este análisis valida empíricamente la fragmentación del ciclo de vida de la herramienta.

C. Perspectiva desde el análisis temporal comparativo: la cronología de la divergencia

El análisis temporal aportó la dimensión cronológica a la estructura revelada por el PCA y la correlación. Se identificó una secuencia clara de picos que demuestra la divergencia de las trayectorias. El **"hype"** y la **adopción masiva inicial** (Google Trends y Bain Usability) ocurrieron de forma casi simultánea en el período 2004-2006. A esto le siguió un pico más prolongado en la **literatura de gestión** (Google Books, 2003-2010), y un pico aún más tardío y duradero en la **producción académica** (Crossref, 2008-2017). La divergencia más crítica es el pico de **satisfacción del usuario** (Bain Satisfaction), que es el más reciente y muestra una tendencia de crecimiento sostenido. Esta cronología revela un desfase pronunciado entre la popularidad inicial y la maduración del valor percibido, sugiriendo un proceso de aprendizaje organizacional a largo plazo.

II. Análisis integrado y conclusiones consolidadas

La combinación de las tres perspectivas analíticas permite construir una narrativa integral y matizada de Cuadro de Mando Integral, trascendiendo las conclusiones que cada análisis podría ofrecer de forma aislada. Los hallazgos se refuerzan mutuamente para pintar un cuadro de transformación y consolidación, en lugar de uno de simple auge y caída.

A. Construcción de una narrativa integrada: de la popularidad a la valoración

La historia de Cuadro de Mando Integral, contada a través de la lente integrada de los datos, es una de fragmentación y maduración. La fase inicial, a principios de la década de 2000, fue impulsada por una ola de interés público y una rápida adopción en el mercado, características de una moda gerencial. Esta fase está perfectamente capturada por la dinámica conjunta de Google Trends y Bain Usability, que definen el polo de "popularidad" en la estructura del PCA. Sin embargo, esta difusión masiva generó una tensión fundamental, evidenciada por la fuerte correlación negativa con la satisfacción del usuario. A medida que más organizaciones adoptaban la herramienta, posiblemente de forma superficial o en contextos inadecuados, el valor promedio percibido disminuía, manifestando la antinomia entre **estandarización y personalización**.

Esta tensión parece haber catalizado una segunda fase, no de desaparición, sino de selección y consolidación. El declive en las cifras de usabilidad general a partir de 2007 no representaría una obsolescencia, sino un abandono por parte de las organizaciones que no lograron extraer valor. Simultáneamente, la satisfacción de los usuarios restantes comenzó un ascenso sostenido y robusto. Esto sugiere un proceso de aprendizaje organizacional, donde un núcleo de usuarios profundizó en su aplicación, adaptándola a sus estrategias y cosechando beneficios reales a largo plazo. Mientras tanto, el mundo académico continuó su propio ciclo de análisis y legitimación, en gran medida aislado de estas tensiones prácticas. La herramienta, por tanto, transitó de un objeto de **adopción** masiva a un sistema de **adaptación** estratégica.

B. Reevaluación del ciclo de vida: más allá de la moda gerencial

La evidencia integrada refuta de manera convincente la clasificación de Cuadro de Mando Integral como una simple "moda gerencial". Si bien su fase de popularidad inicial (2004-2006) exhibe todas las características de una moda, su ciclo de vida completo es mucho más complejo y duradero. La persistencia en el discurso académico por más de dos décadas (Crossref), y, de manera concluyente, la trayectoria de crecimiento continuo en la satisfacción del usuario (Bain Satisfaction), son incompatibles con la naturaleza efímera de una moda.

El patrón observado se ajusta mejor a la clasificación de una **Práctica Fundamental que transitó por una fase de moda en su ciclo de difusión inicial**. No siguió un ciclo de vida clásico de "auge y caída", sino un **Patrón Evolutivo de Transformación**. Sobrevivió a su propio "hype", se despojó de los adoptantes superficiales y se consolidó como una herramienta de alto valor para un segmento del mercado que aprendió a utilizarla eficazmente. Su historia no es de declive, sino de maduración y refinamiento, encontrando su nicho de aplicación estratégica.

C. Consistencia y tensiones entre las perspectivas analíticas

Los tres análisis multi-fuente exhiben una notable consistencia interna, contando la misma historia desde diferentes ángulos. El PCA identificó la **estructura latente** de fragmentación (tensión práctica vs. discurso académico). El análisis de correlación **cuantificó y validó las relaciones** dentro de esa estructura (la oposición usabilidad-satisfacción y la cohesión académica). Finalmente, el análisis temporal proporcionó la **cronología** de cómo esta estructura se desplegó en el tiempo, con sus característicos desfases entre picos. La principal tensión no reside entre los análisis, sino que es el hallazgo central revelado por todos ellos: la desconexión estructural y temporal entre la popularidad de la herramienta y el valor que realmente entrega. Esta consistencia tripartita otorga una gran robustez a la narrativa consolidada.

III. Implicaciones integradas de la síntesis multi-análisis

La comprensión integrada y multifacética de la trayectoria de Cuadro de Mando Integral tiene profundas implicaciones para la investigación, la consultoría y la práctica gerencial, al ofrecer una visión que va más allá de las tendencias superficiales.

A. Para la investigación académica

La síntesis de estos análisis representa un llamado a la prudencia metodológica, demostrando empíricamente que el estudio de las innovaciones gerenciales a través de una única fuente de datos puede conducir a conclusiones erróneas. El fenómeno de la "paradoja usabilidad-satisfacción" y el desacople entre el discurso académico y la práctica gerencial emergen como áreas fértils para futuras investigaciones. Se abren preguntas sobre qué factores organizacionales (cultura, liderazgo, recursos) permiten a

certas empresas superar la fase de desilusión y alcanzar una alta satisfacción a largo plazo. La integración de múltiples fuentes de datos se postula no como una opción, sino como un requisito para capturar la complejidad de estos fenómenos.

B. Para la consultoría y el análisis de mercado

Para los consultores, esta narrativa integrada es una poderosa herramienta de diagnóstico y una advertencia. La recomendación de Cuadro de Mando Integral no puede basarse en su popularidad o en su sólida base académica, sino en una evaluación rigurosa de la madurez y el compromiso del cliente. La historia de la herramienta es una lección sobre la gestión de expectativas: los beneficios no son inmediatos y el riesgo de fracaso por implementación superficial es alto. La conversación con el cliente debe centrarse en la transformación a largo plazo y la disciplina requerida, presentando la herramienta como una inversión estratégica que demanda adaptación y perseverancia, y no como una solución "plug-and-play".

C. Para la gestión organizacional

Los directivos deben actuar como consumidores críticos e informados. La decisión de adoptar o mantener Cuadro de Mando Integral no debe estar guiada por presiones de mercado o tendencias pasajeras. Para las grandes corporaciones, el desafío es evitar la burocratización de la herramienta y fomentar una cultura de uso estratégico que conduzca al valor sostenible que la métrica de satisfacción promete. Para las Pymes y ONGs, el declive de la popularidad general representa una oportunidad para acceder a un conocimiento maduro y a mejores prácticas consolidadas, permitiendo una adopción más informada y adaptada, lejos del "ruido" que caracterizó su fase inicial de difusión.

IV. Limitaciones específicas de la integración analítica

A pesar de la robustez que proporciona la triangulación de tres análisis complejos, es crucial reconocer las limitaciones inherentes a este proceso de síntesis. La construcción de una narrativa integrada, si bien está rigurosamente fundamentada en los resultados cuantitativos, implica un grado de interpretación cualitativa. Diferentes analistas podrían enfatizar distintos aspectos de los mismos hallazgos. Además, la integración hereda las

limitaciones de sus partes constitutivas: los posibles sesgos en las encuestas de Bain, la superficialidad del interés medido por Google Trends y el retardo inherente de las publicaciones académicas.

Fundamentalmente, aunque la consistencia entre los análisis refuerza la plausibilidad de la narrativa, no establece una prueba definitiva de causalidad. Las relaciones observadas podrían estar mediadas por factores contextuales no medidos en este estudio, como los ciclos económicos o la emergencia de herramientas de gestión alternativas. Este análisis integrado debe ser visto como la formulación de una hipótesis robusta y multifacética sobre la dinámica de Cuadro de Mando Integral, que a su vez requiere validación a través de otros métodos, como estudios de caso longitudinales o análisis econométricos más sofisticados.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

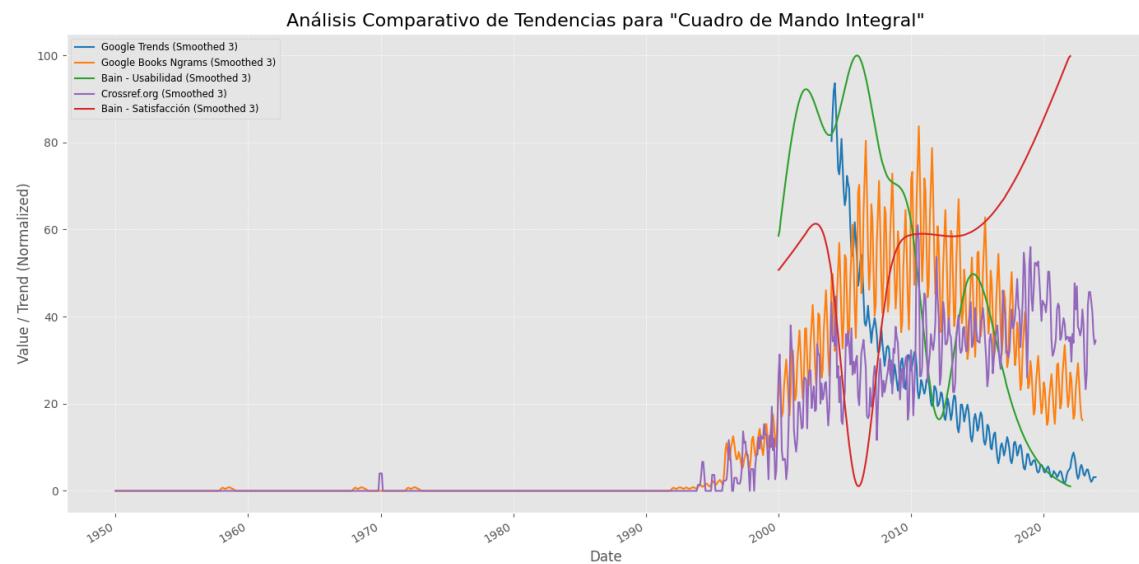


Figura: Análisis Comparativo de Tendencias para "Cuadro de Mando Integral"

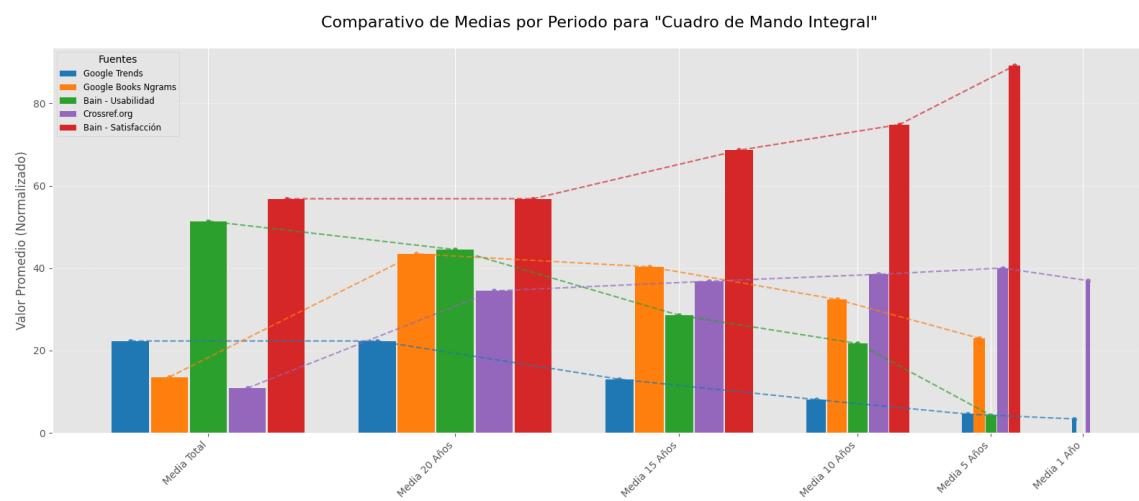


Figura: Comparativo de Medias por Periodo para "Cuadro de Mando Integral" (Barras Ancho Variable)

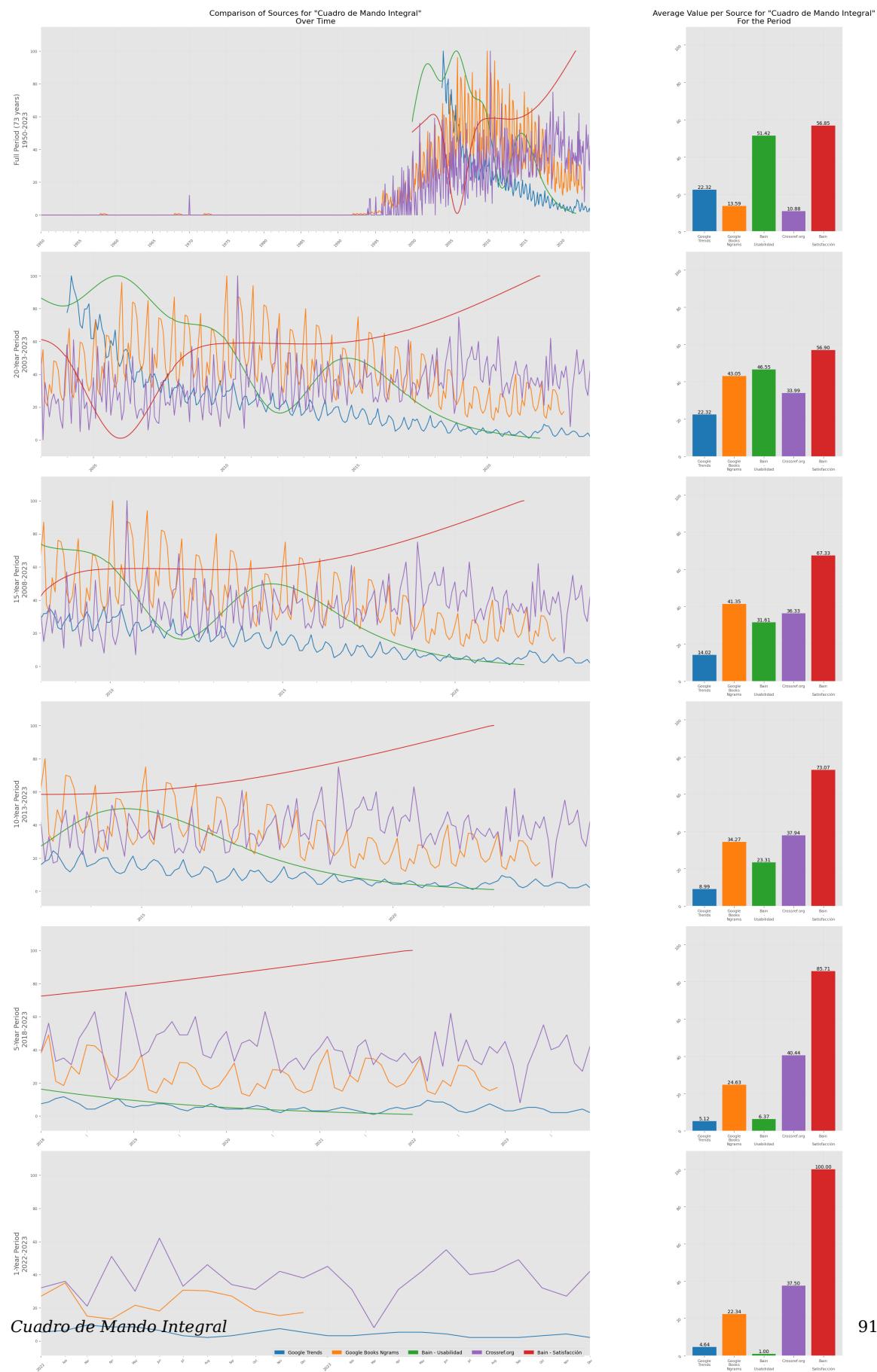


Figura: Comparison of Data Sources for 'Cuadro de Mando Integral'

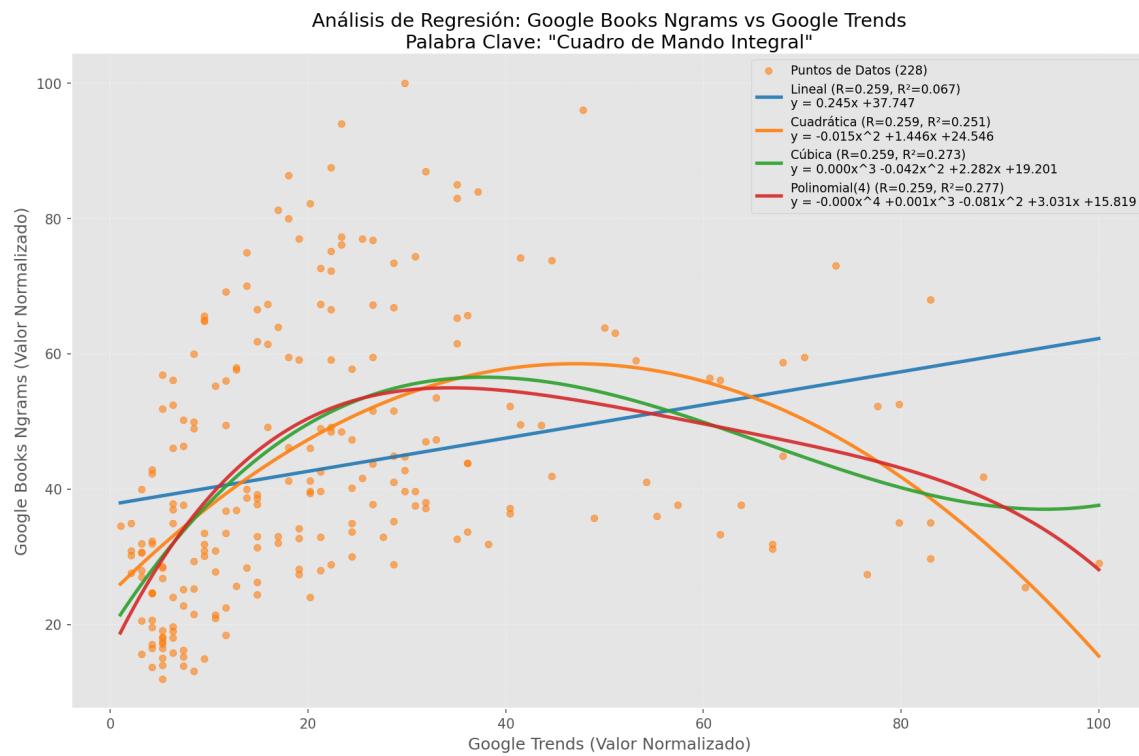


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Google Trends Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

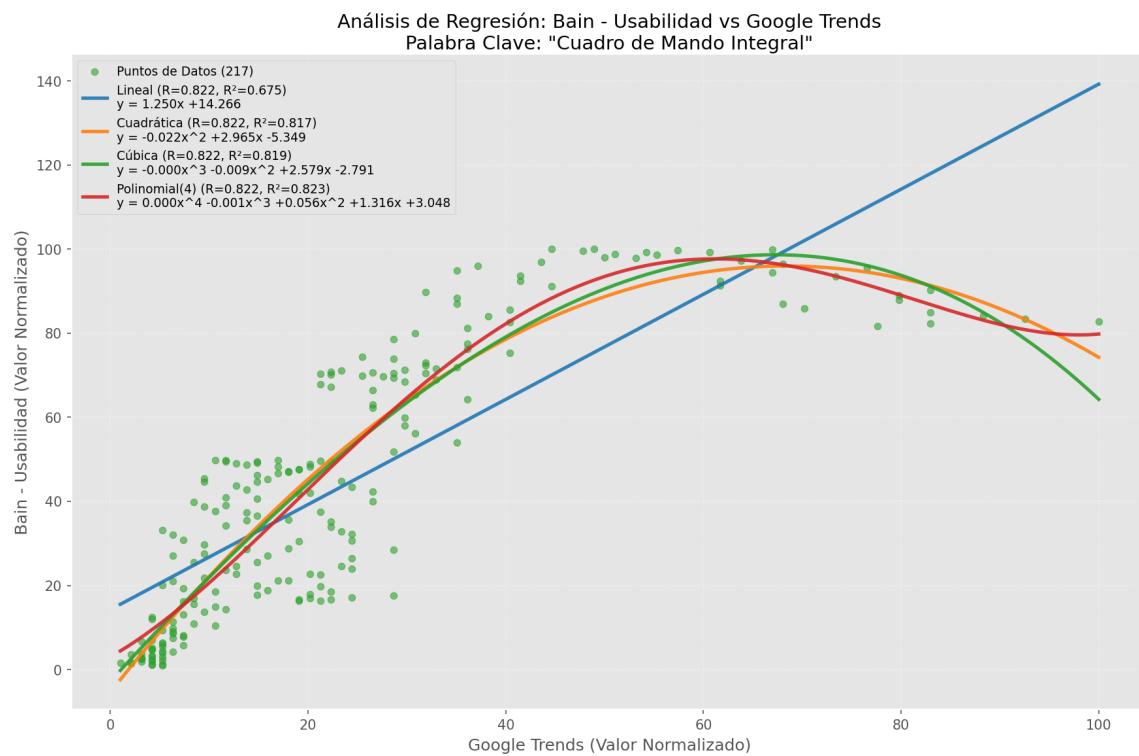


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Trends Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

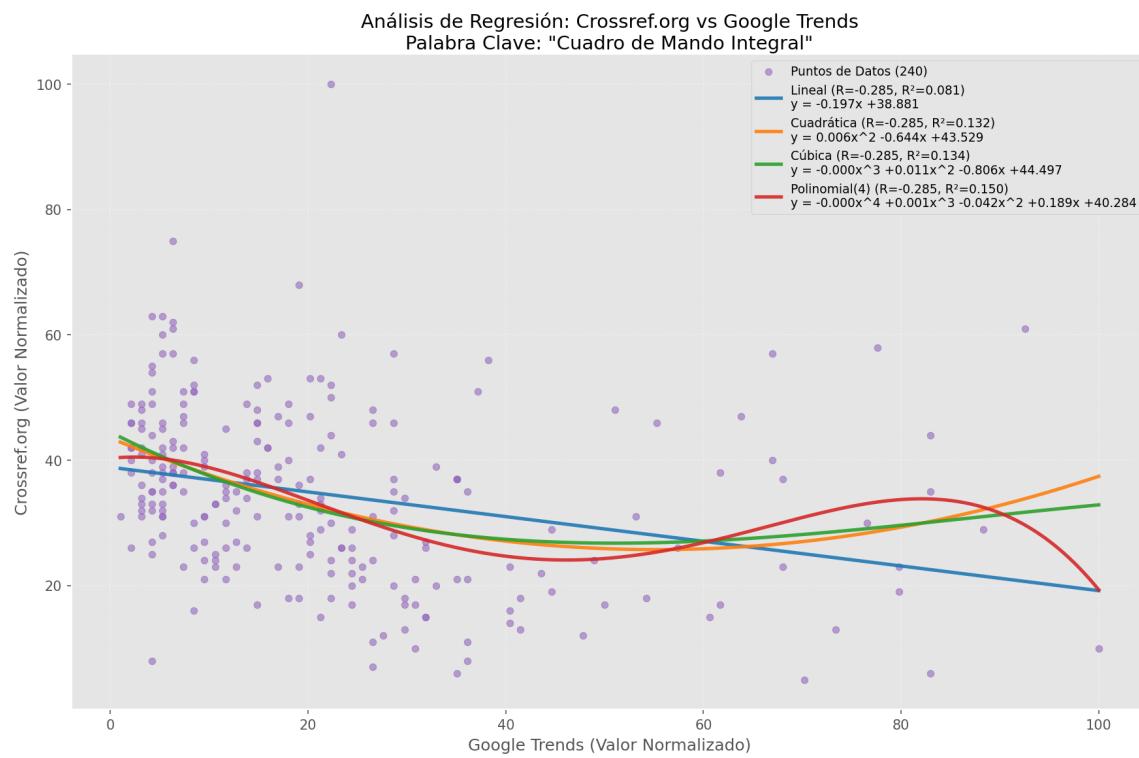


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Trends Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

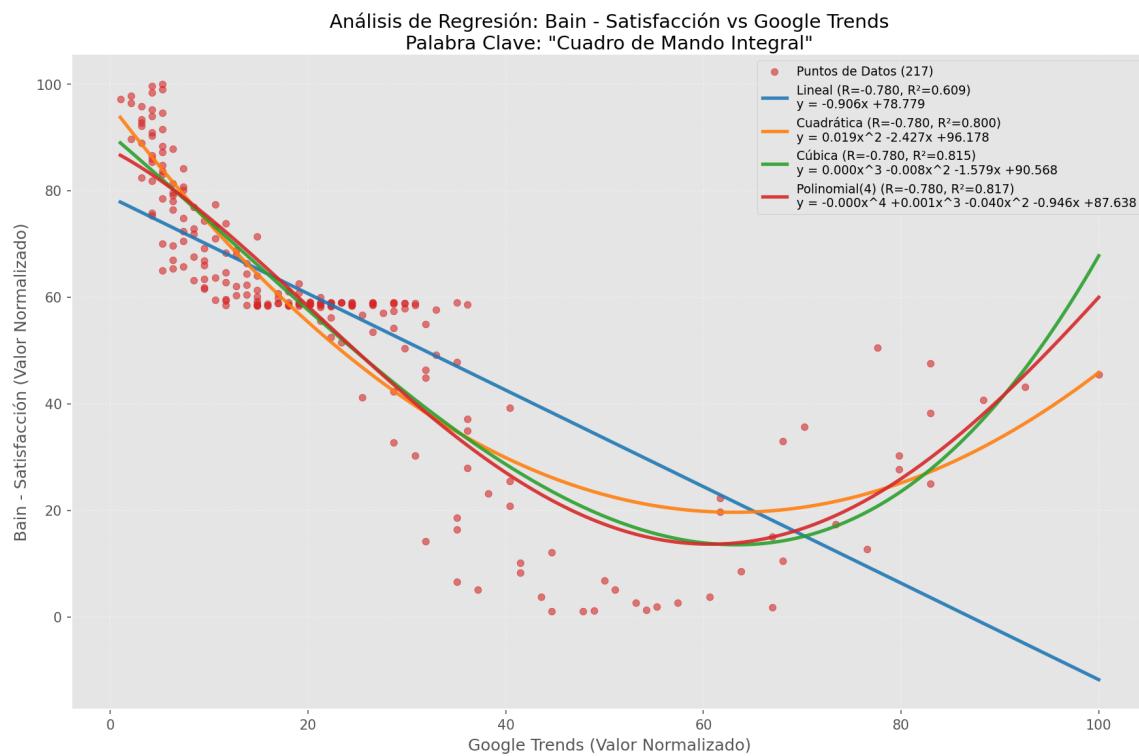


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Trends Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

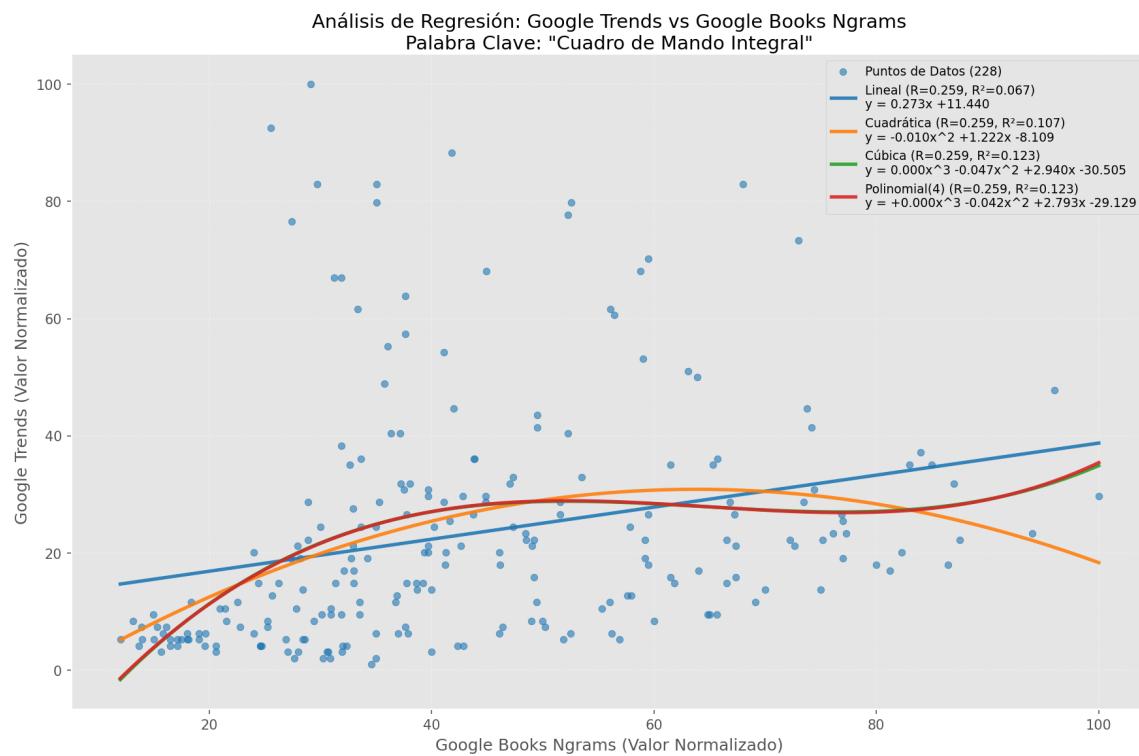


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

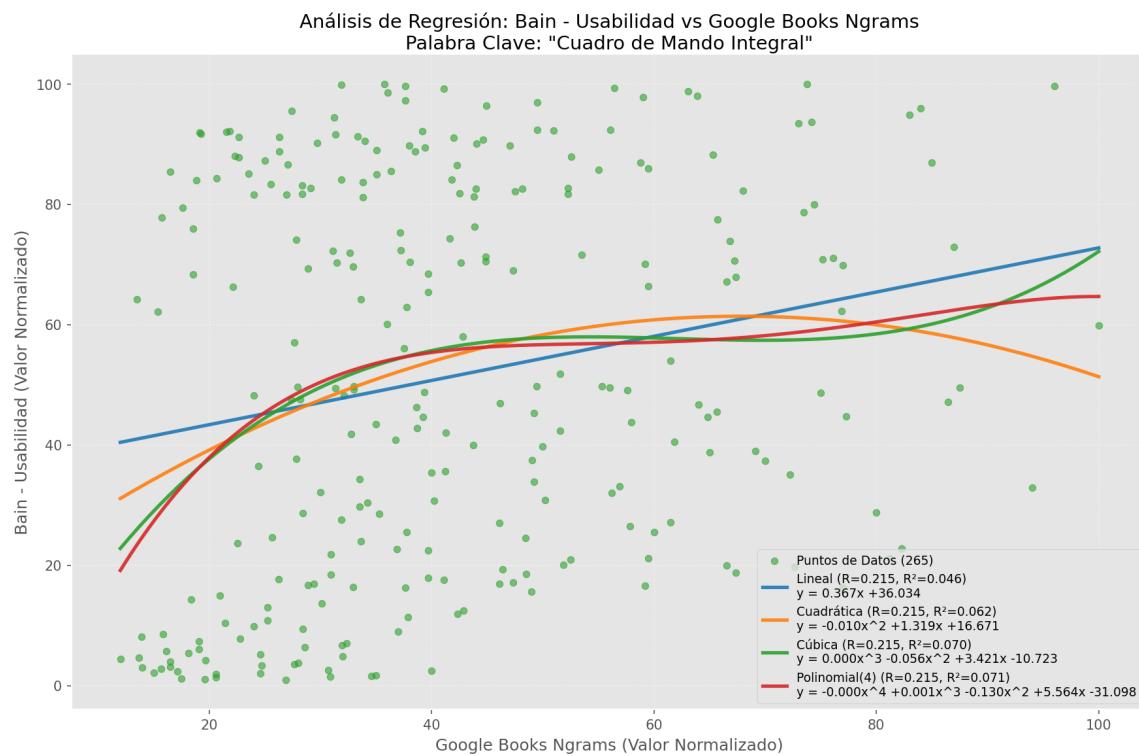


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

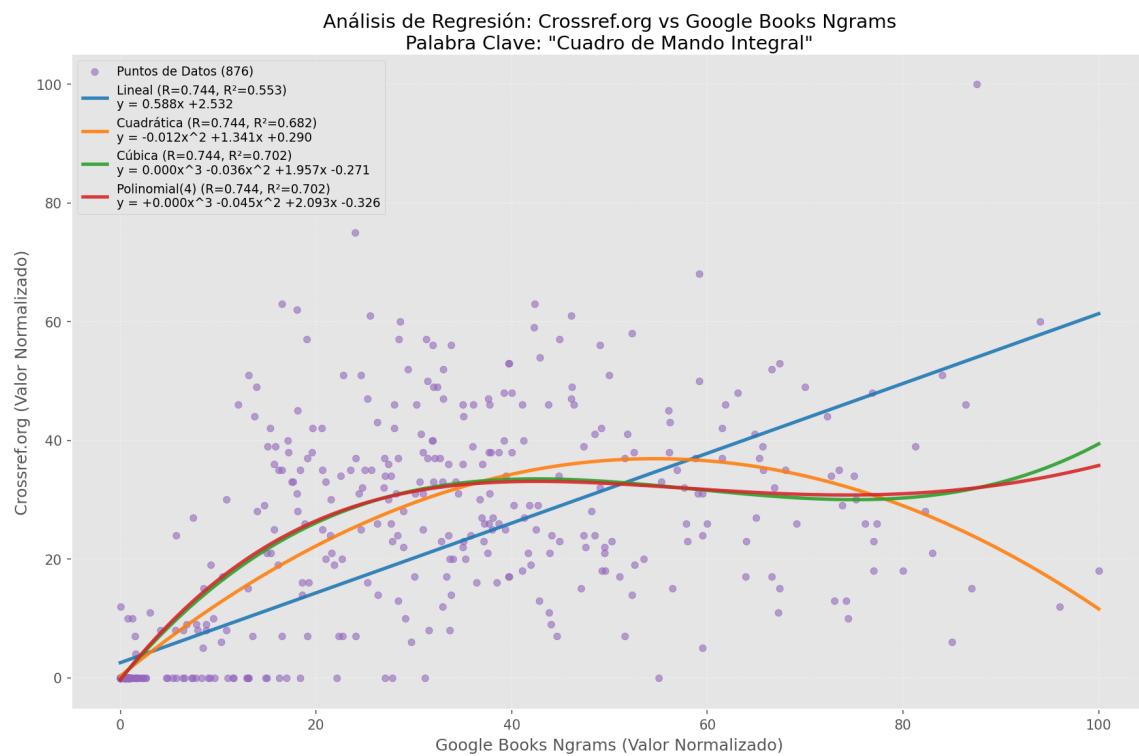


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

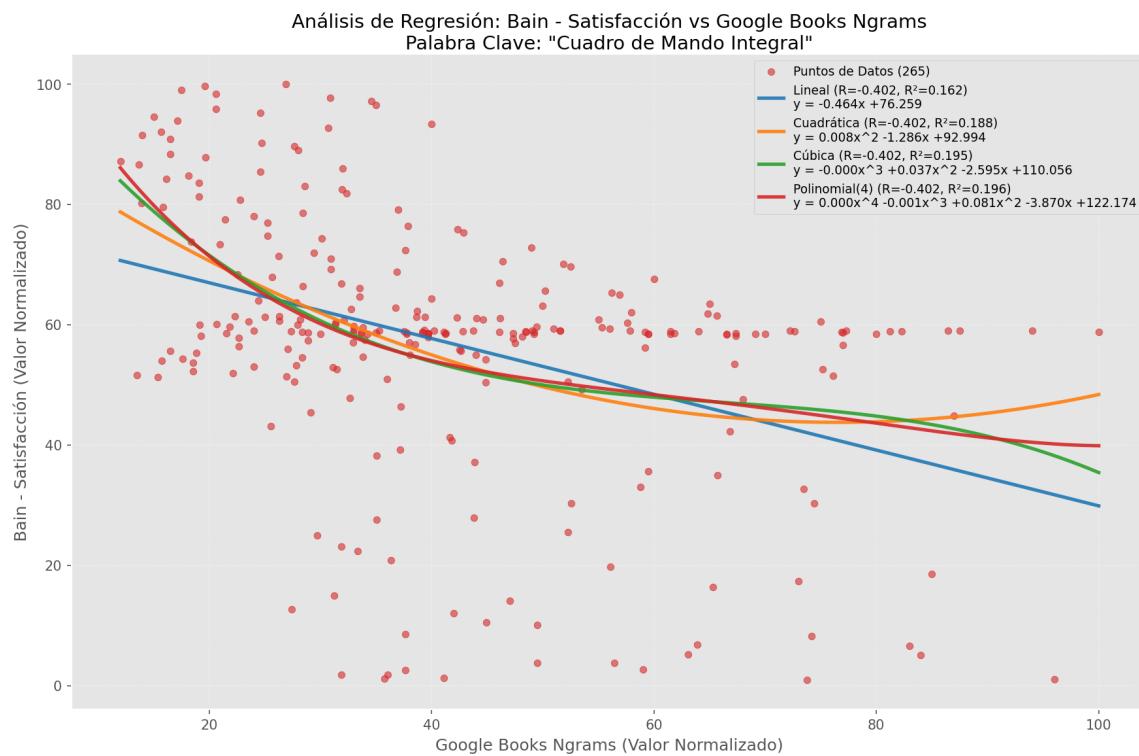


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Google Books Ngrams Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

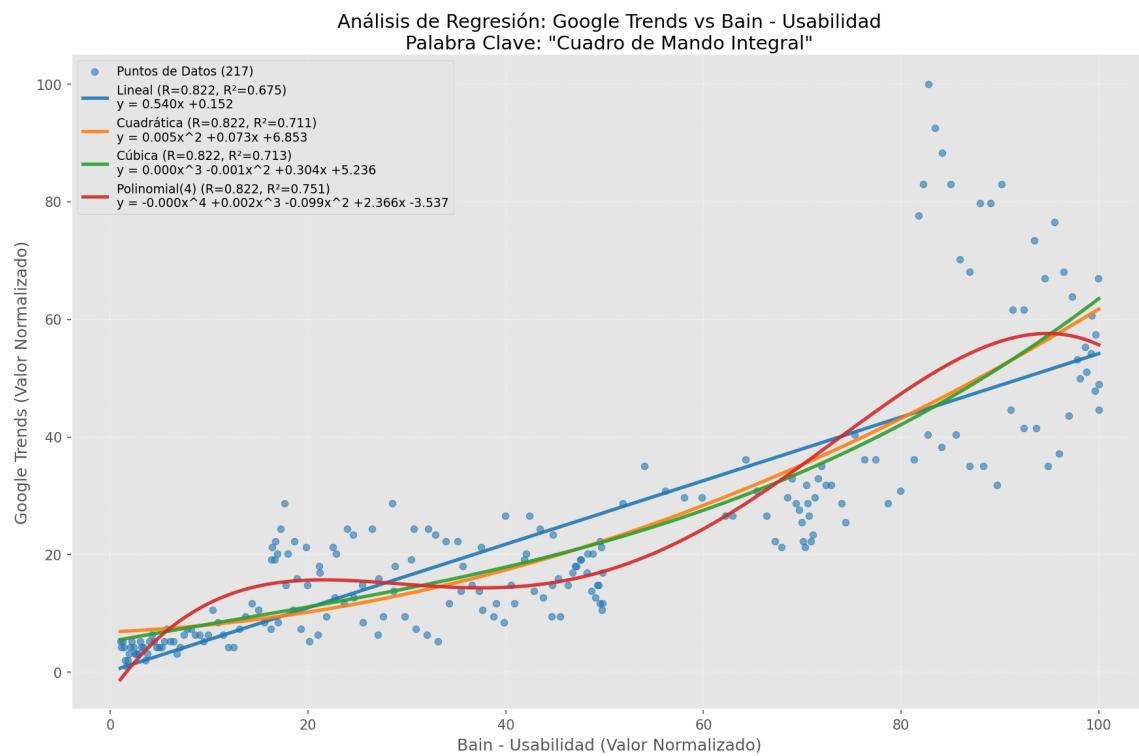


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

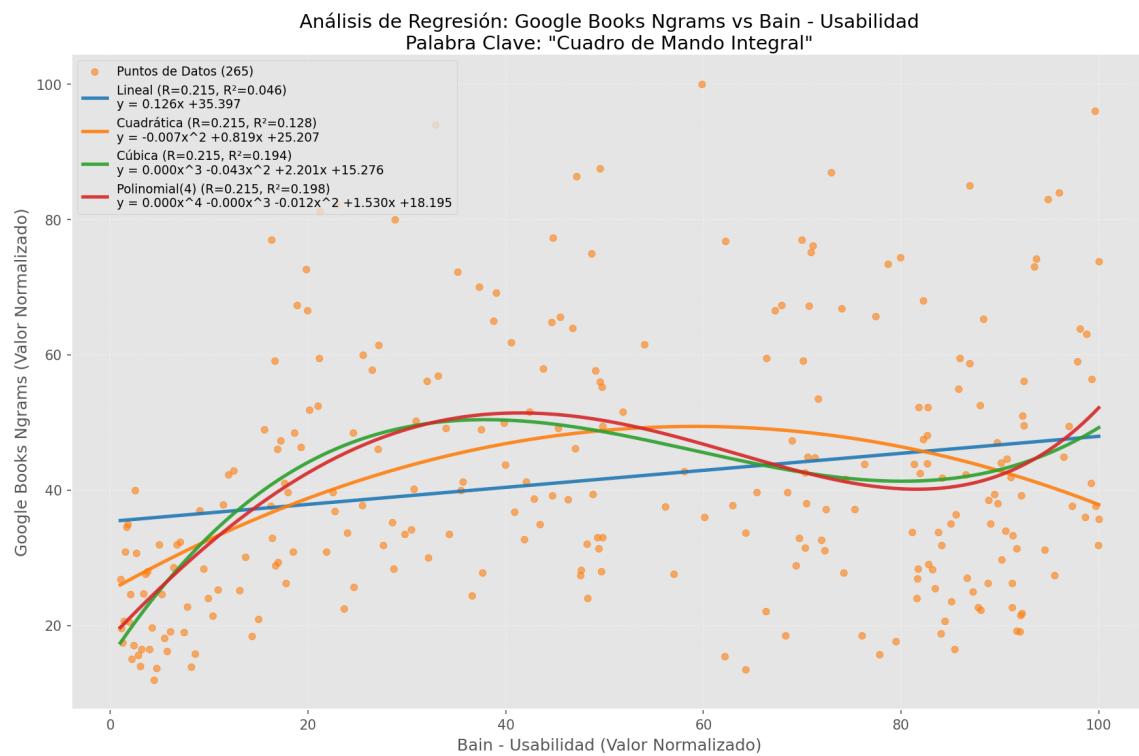


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

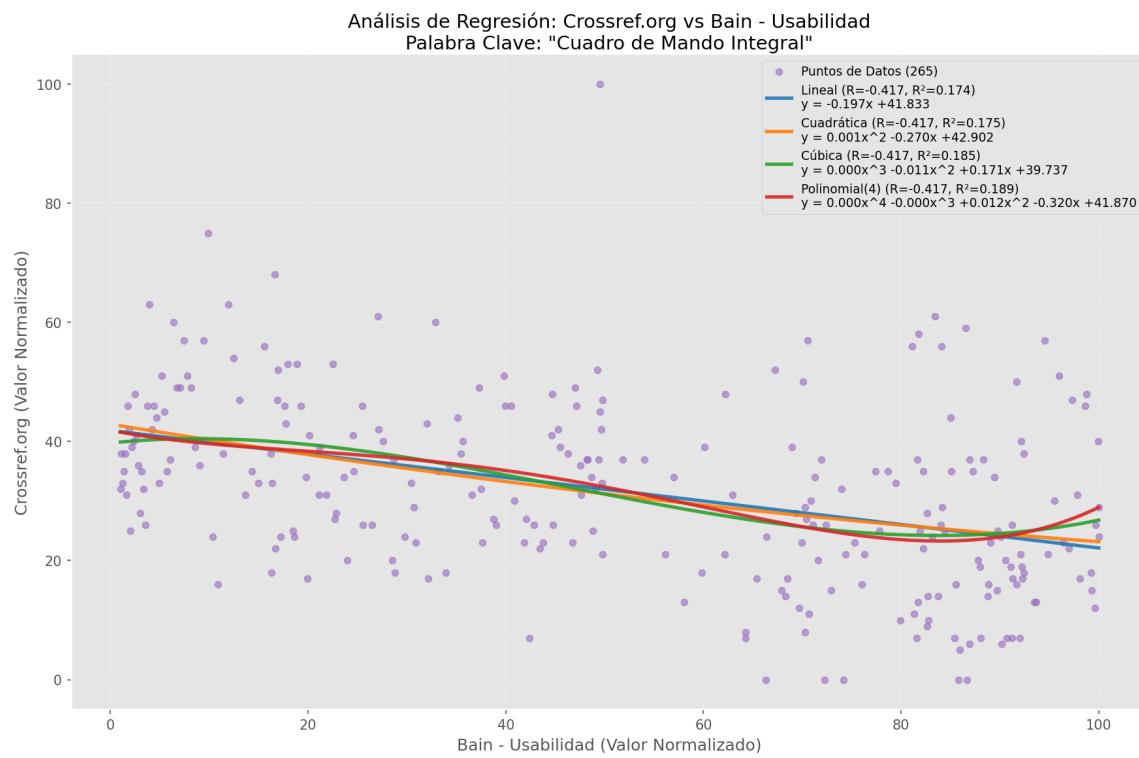


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

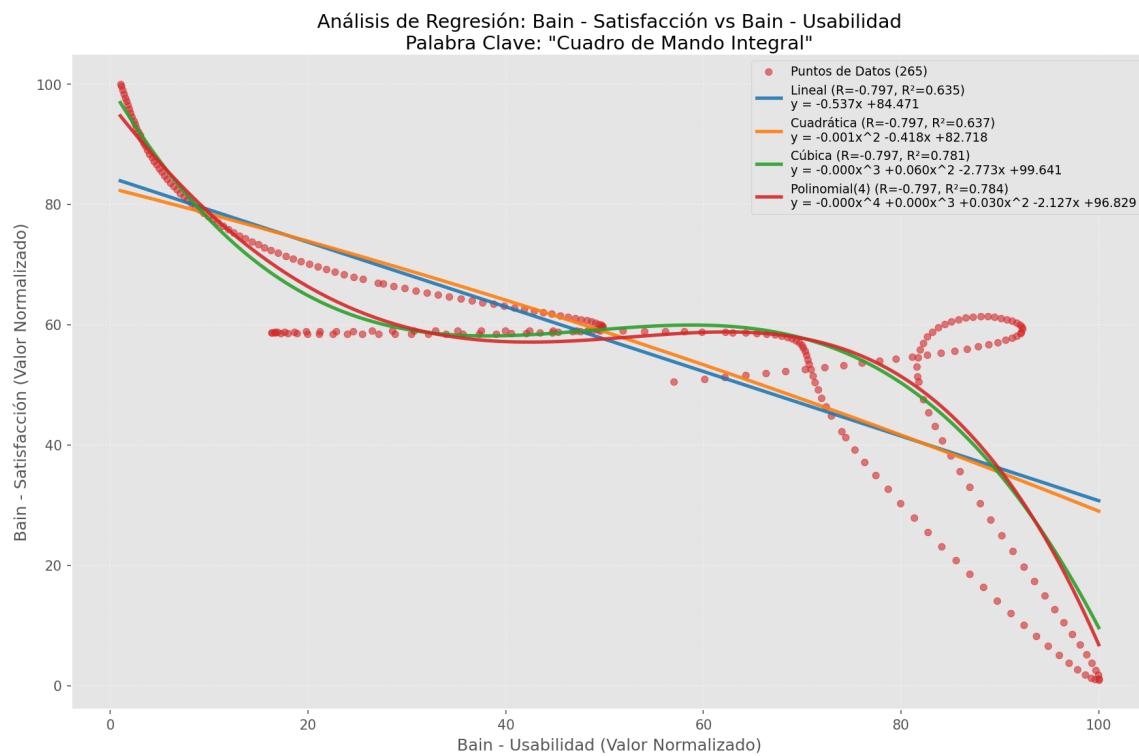


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Bain - Usabilidad Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

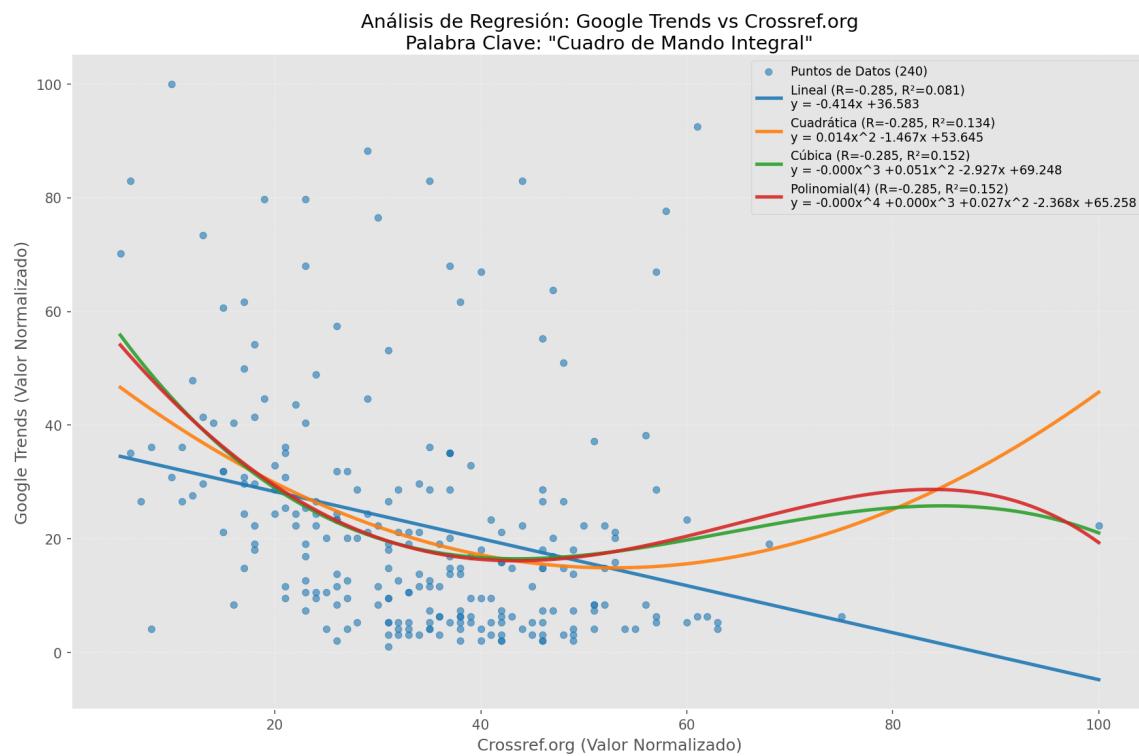


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Crossref.org Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

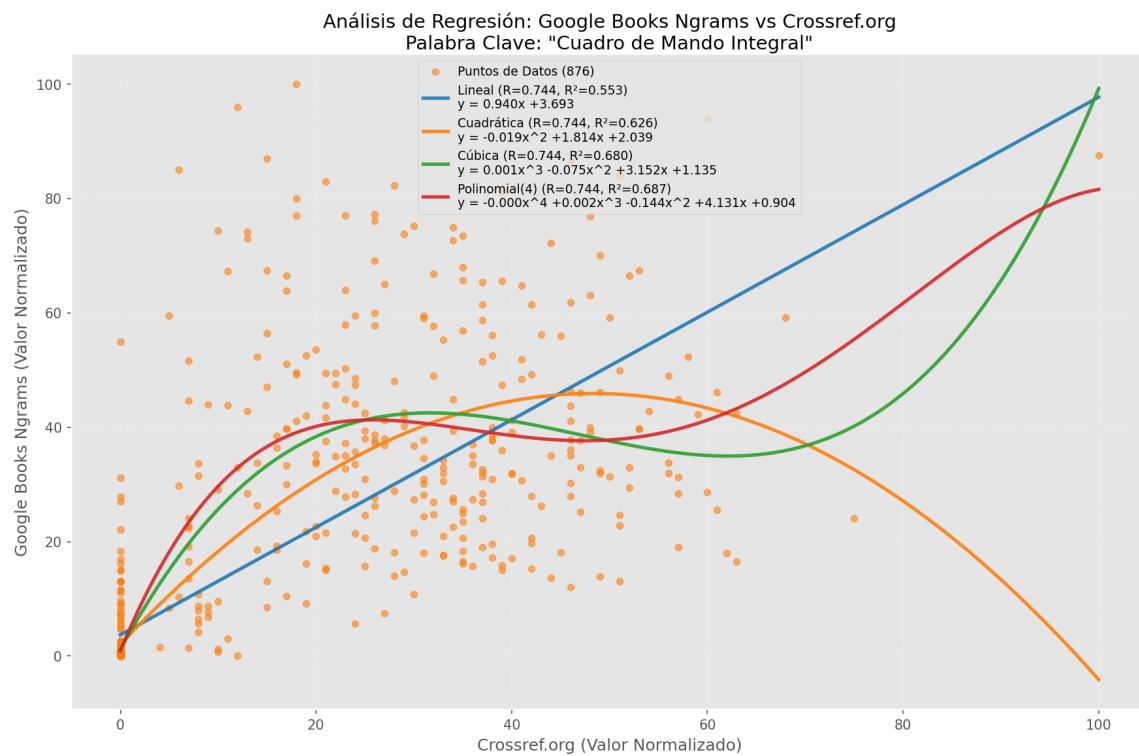


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Crossref.org Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

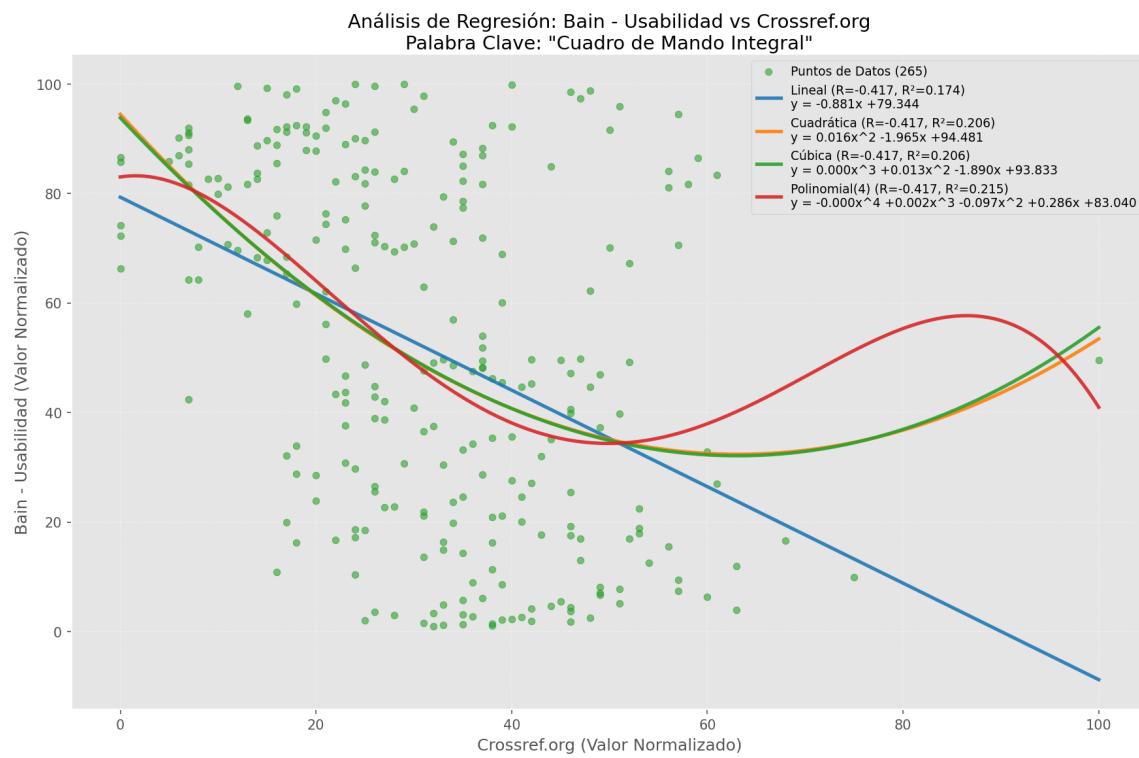


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Crossref.org Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

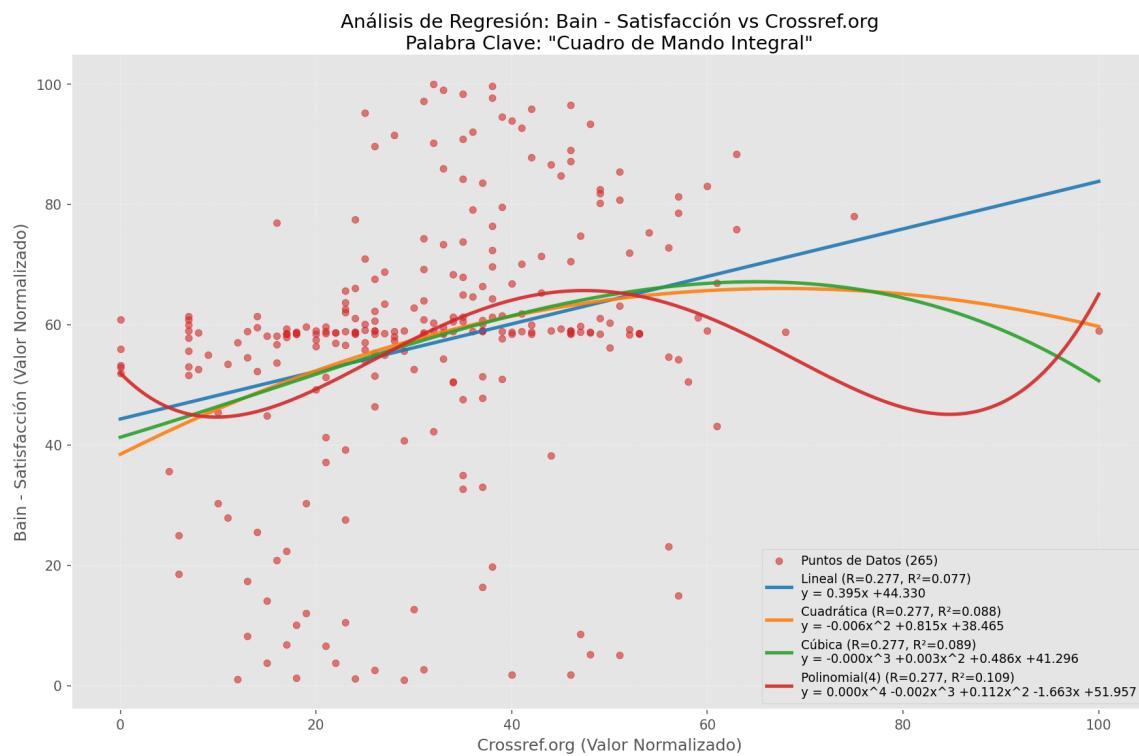


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Satisfacción vs Crossref.org Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

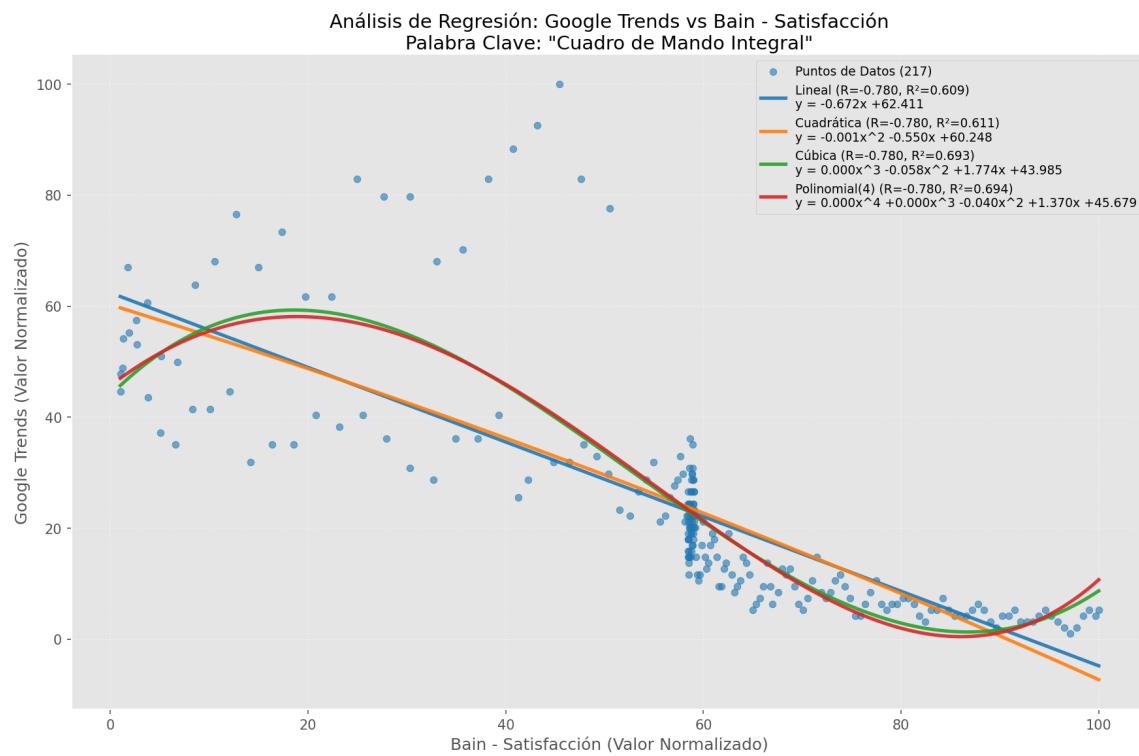


Figura: Análisis de Regresión: Google Trends vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

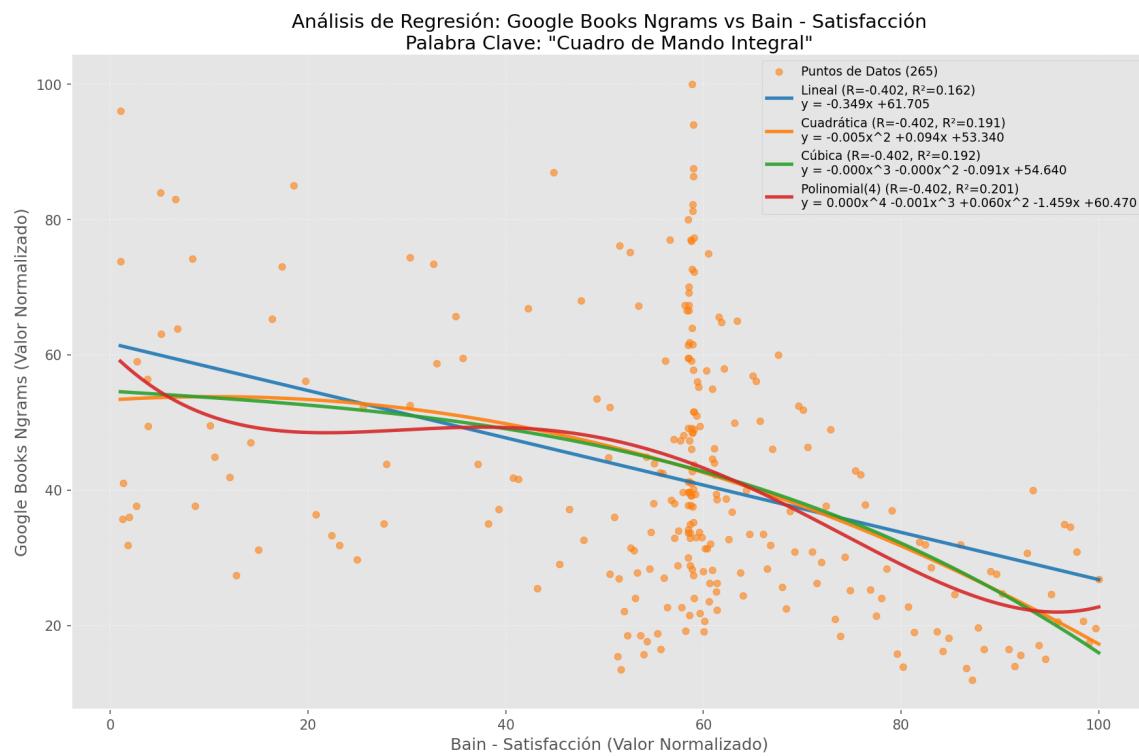


Figura: Análisis de Regresión: Google Books Ngrams vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

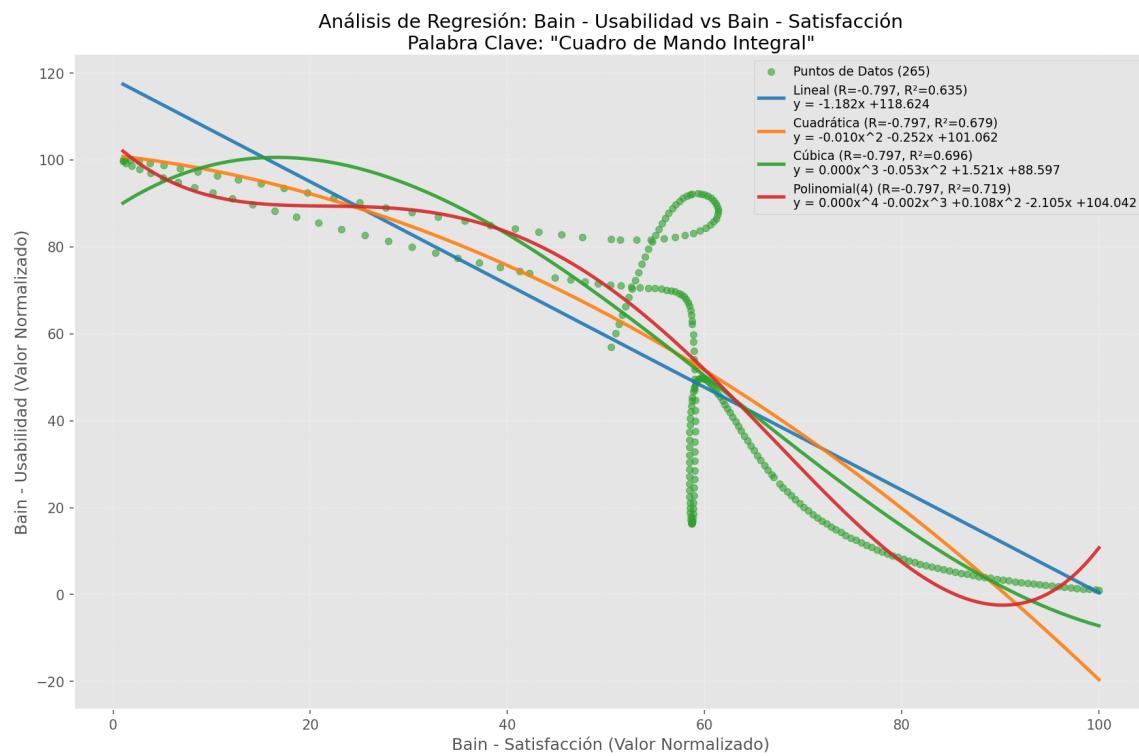


Figura: Análisis de Regresión: Bain - Usabilidad vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

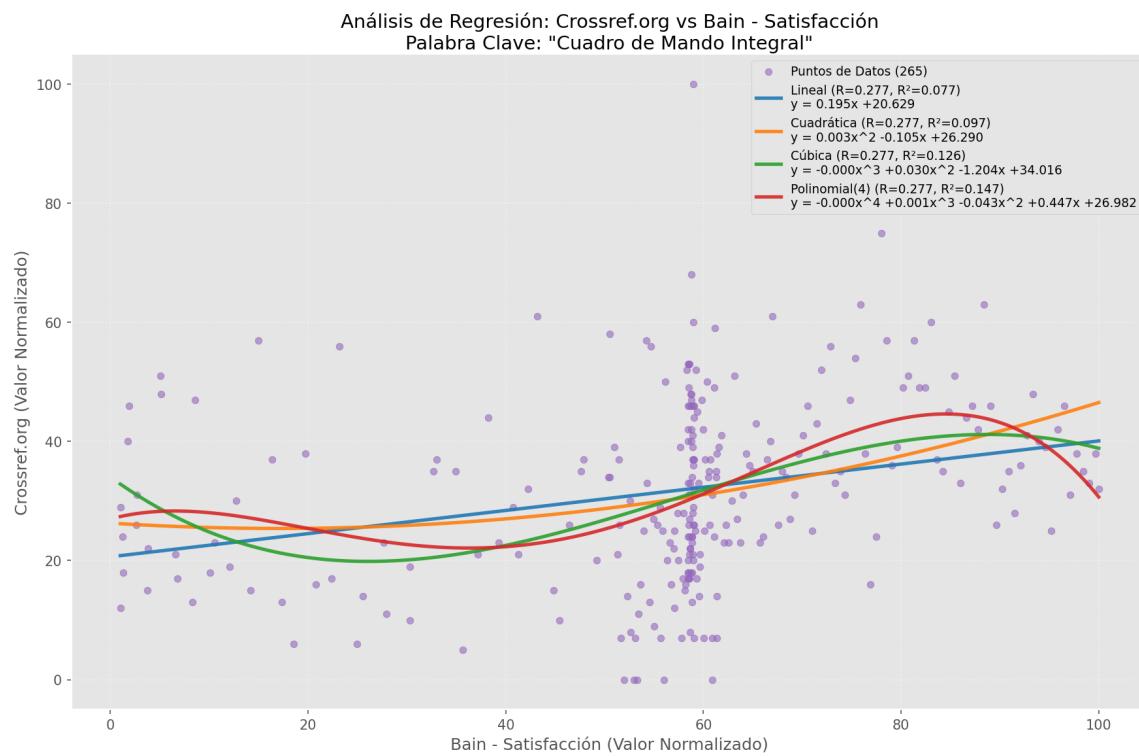


Figura: Análisis de Regresión: Crossref.org vs Bain - Satisfacción Palabra Clave: "Cuadro de Mando Integral"

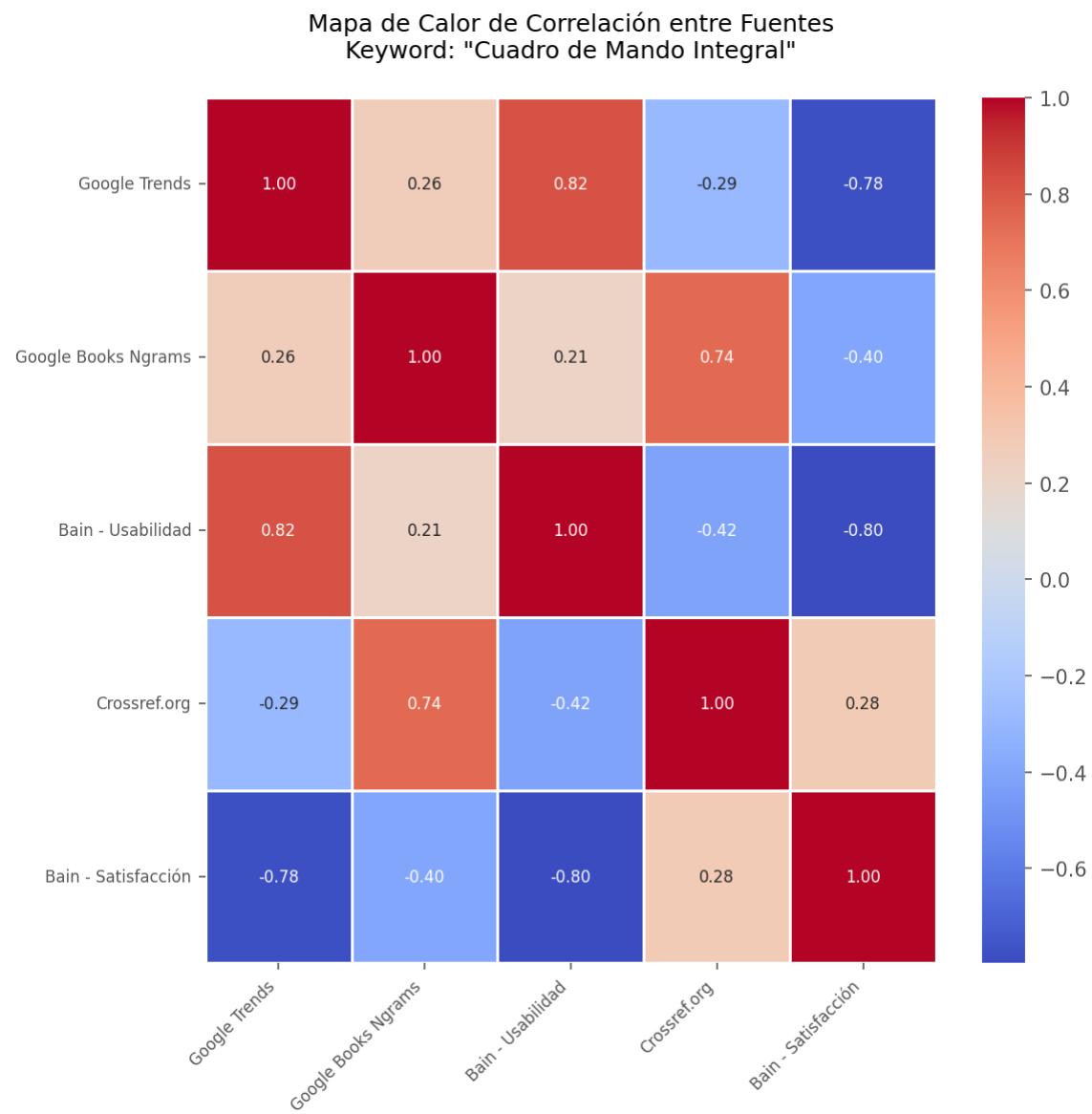


Figura: Mapa de Calor de Correlación entre Fuentes (Cuadro de Mando Integral)

PCA Varianza Explicada para "Cuadro de Mando Integral"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

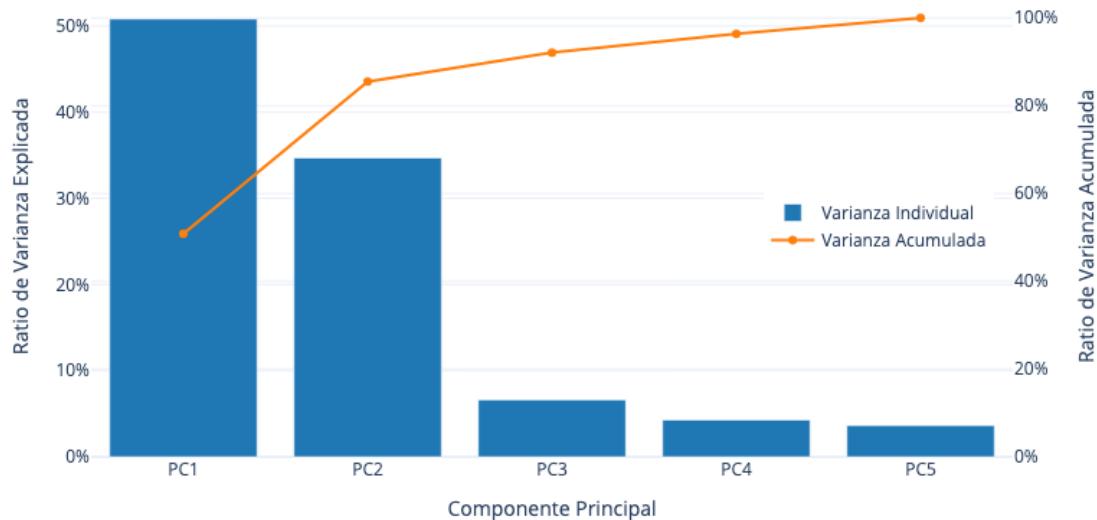


Figura: PCA Varianza Explicada para "Cuadro de Mando Integral"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

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

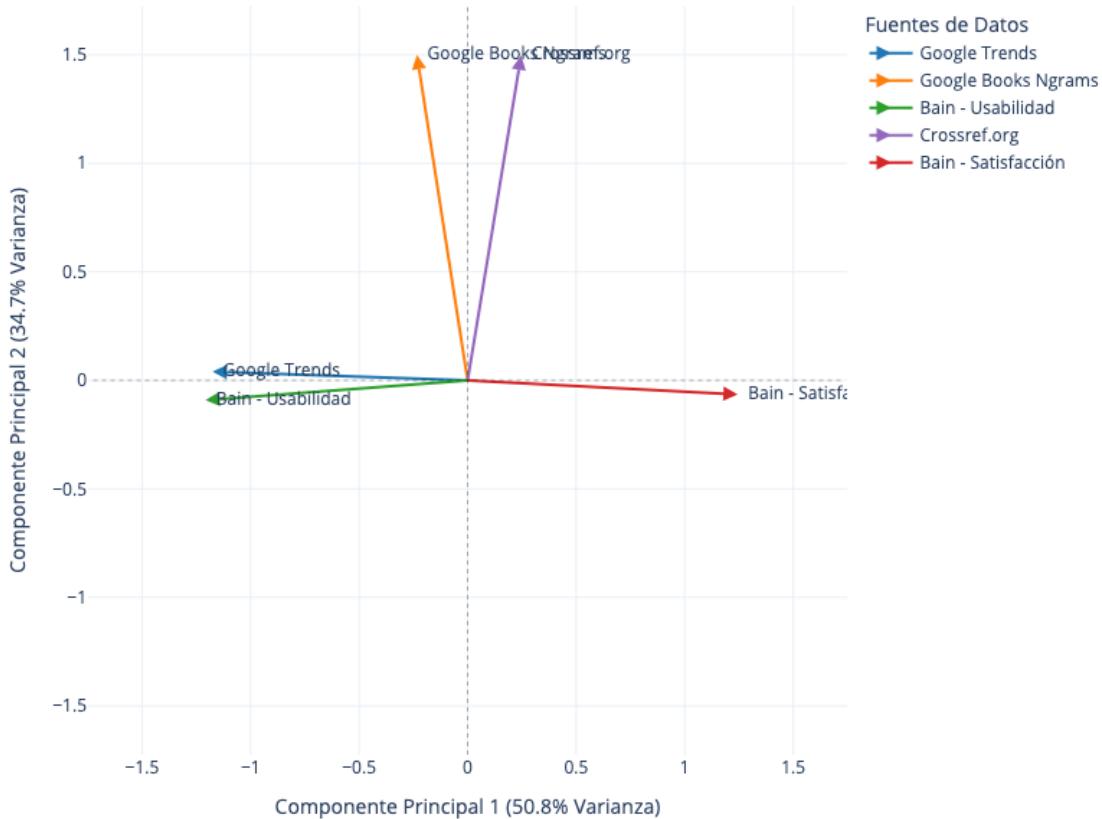


Figura: PCA Gráfico de Cargas PC1 vs PC2 para "Cuadro de Mando Integral"
(Google Trends, Google Books Ngrams, Bain - Usabilidad, Crossref.org, Bain - Satisfacción)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Cuadro de Mando Integral

Fuentes de Datos:

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

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

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

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

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

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1957-11-01		0.0		0.0	
1957-12-01		0.0		0.0	
1958-01-01		0.76852504211...		0.0	
1958-02-01		1.0		0.0	
1958-03-01		0.42802879460...		0.0	
1958-04-01		0.37549395006...		0.0	
1958-05-01		0.61511716955...		0.0	
1958-06-01		0.51547710215...		0.0	
1958-07-01		0.87505743605...		0.0	
1958-08-01		0.86421350896...		0.0	
1958-09-01		0.77289018226...		0.0	
1958-10-01		0.51589064175...		0.0	
1958-11-01		0.43724919589...		0.0	
1958-12-01		0.49019758002...		0.0	
1959-01-01		0.0		0.0	
1959-02-01		0.0		0.0	
1959-03-01		0.0		0.0	
1959-04-01		0.0		0.0	
1959-05-01		0.0		0.0	
1959-06-01		0.0		0.0	
1959-07-01		0.0		0.0	
1959-08-01		0.0		0.0	
1959-09-01		0.0		0.0	
1959-10-01		0.0		0.0	
1959-11-01		0.0		0.0	
1959-12-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1960-01-01		0.0		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	

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

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

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1966-07-01		0.0		0.0	
1966-08-01		0.0		0.0	
1966-09-01		0.0		0.0	
1966-10-01		0.0		0.0	
1966-11-01		0.0		0.0	
1966-12-01		0.0		0.0	
1967-01-01		0.0		0.0	
1967-02-01		0.0		0.0	
1967-03-01		0.0		0.0	
1967-04-01		0.0		0.0	
1967-05-01		0.0		0.0	
1967-06-01		0.0		0.0	
1967-07-01		0.0		0.0	
1967-08-01		0.0		0.0	
1967-09-01		0.0		0.0	
1967-10-01		0.0		0.0	
1967-11-01		0.0		0.0	
1967-12-01		0.0		0.0	
1968-01-01		0.76852504211...		0.0	
1968-02-01		1.0		0.0	
1968-03-01		0.42802879460...		0.0	
1968-04-01		0.37549395006...		0.0	
1968-05-01		0.61511716955...		0.0	
1968-06-01		0.51547710215...		0.0	
1968-07-01		0.87505743605...		0.0	
1968-08-01		0.86421350896...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1968-09-01		0.77289018226...		0.0	
1968-10-01		0.51589064175...		0.0	
1968-11-01		0.43724919589...		0.0	
1968-12-01		0.49019758002...		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		0.0		12.0	
1970-02-01		0.0		0.0	
1970-03-01		0.0		0.0	
1970-04-01		0.0		0.0	
1970-05-01		0.0		0.0	
1970-06-01		0.0		0.0	
1970-07-01		0.0		0.0	
1970-08-01		0.0		0.0	
1970-09-01		0.0		0.0	
1970-10-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1970-11-01		0.0		0.0	
1970-12-01		0.0		0.0	
1971-01-01		0.0		0.0	
1971-02-01		0.0		0.0	
1971-03-01		0.0		0.0	
1971-04-01		0.0		0.0	
1971-05-01		0.0		0.0	
1971-06-01		0.0		0.0	
1971-07-01		0.0		0.0	
1971-08-01		0.0		0.0	
1971-09-01		0.0		0.0	
1971-10-01		0.0		0.0	
1971-11-01		0.0		0.0	
1971-12-01		0.0		0.0	
1972-01-01		0.76852504211...		0.0	
1972-02-01		1.0		0.0	
1972-03-01		0.42802879460...		0.0	
1972-04-01		0.37549395006...		0.0	
1972-05-01		0.61511716955...		0.0	
1972-06-01		0.51547710215...		0.0	
1972-07-01		0.87505743605...		0.0	
1972-08-01		0.86421350896...		0.0	
1972-09-01		0.77289018226...		0.0	
1972-10-01		0.51589064175...		0.0	
1972-11-01		0.43724919589...		0.0	
1972-12-01		0.49019758002...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
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		0.0		0.0	
1974-02-01		0.0		0.0	
1974-03-01		0.0		0.0	
1974-04-01		0.0		0.0	
1974-05-01		0.0		0.0	
1974-06-01		0.0		0.0	
1974-07-01		0.0		0.0	
1974-08-01		0.0		0.0	
1974-09-01		0.0		0.0	
1974-10-01		0.0		0.0	
1974-11-01		0.0		0.0	
1974-12-01		0.0		0.0	
1975-01-01		0.0		0.0	
1975-02-01		0.0		0.0	

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

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

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1979-07-01		0.0		0.0	
1979-08-01		0.0		0.0	
1979-09-01		0.0		0.0	
1979-10-01		0.0		0.0	
1979-11-01		0.0		0.0	
1979-12-01		0.0		0.0	
1980-01-01		0.0		0.0	
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	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1981-09-01		0.0		0.0	
1981-10-01		0.0		0.0	
1981-11-01		0.0		0.0	
1981-12-01		0.0		0.0	
1982-01-01		0.0		0.0	
1982-02-01		0.0		0.0	
1982-03-01		0.0		0.0	
1982-04-01		0.0		0.0	
1982-05-01		0.0		0.0	
1982-06-01		0.0		0.0	
1982-07-01		0.0		0.0	
1982-08-01		0.0		0.0	
1982-09-01		0.0		0.0	
1982-10-01		0.0		0.0	
1982-11-01		0.0		0.0	
1982-12-01		0.0		0.0	
1983-01-01		0.0		0.0	
1983-02-01		0.0		0.0	
1983-03-01		0.0		0.0	
1983-04-01		0.0		0.0	
1983-05-01		0.0		0.0	
1983-06-01		0.0		0.0	
1983-07-01		0.0		0.0	
1983-08-01		0.0		0.0	
1983-09-01		0.0		0.0	
1983-10-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1983-11-01		0.0		0.0	
1983-12-01		0.0		0.0	
1984-01-01		0.0		0.0	
1984-02-01		0.0		0.0	
1984-03-01		0.0		0.0	
1984-04-01		0.0		0.0	
1984-05-01		0.0		0.0	
1984-06-01		0.0		0.0	
1984-07-01		0.0		0.0	
1984-08-01		0.0		0.0	
1984-09-01		0.0		0.0	
1984-10-01		0.0		0.0	
1984-11-01		0.0		0.0	
1984-12-01		0.0		0.0	
1985-01-01		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	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1986-01-01		0.0		0.0	
1986-02-01		0.0		0.0	
1986-03-01		0.0		0.0	
1986-04-01		0.0		0.0	
1986-05-01		0.0		0.0	
1986-06-01		0.0		0.0	
1986-07-01		0.0		0.0	
1986-08-01		0.0		0.0	
1986-09-01		0.0		0.0	
1986-10-01		0.0		0.0	
1986-11-01		0.0		0.0	
1986-12-01		0.0		0.0	
1987-01-01		0.0		0.0	
1987-02-01		0.0		0.0	
1987-03-01		0.0		0.0	
1987-04-01		0.0		0.0	
1987-05-01		0.0		0.0	
1987-06-01		0.0		0.0	
1987-07-01		0.0		0.0	
1987-08-01		0.0		0.0	
1987-09-01		0.0		0.0	
1987-10-01		0.0		0.0	
1987-11-01		0.0		0.0	
1987-12-01		0.0		0.0	
1988-01-01		0.0		0.0	
1988-02-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1988-03-01		0.0		0.0	
1988-04-01		0.0		0.0	
1988-05-01		0.0		0.0	
1988-06-01		0.0		0.0	
1988-07-01		0.0		0.0	
1988-08-01		0.0		0.0	
1988-09-01		0.0		0.0	
1988-10-01		0.0		0.0	
1988-11-01		0.0		0.0	
1988-12-01		0.0		0.0	
1989-01-01		0.0		0.0	
1989-02-01		0.0		0.0	
1989-03-01		0.0		0.0	
1989-04-01		0.0		0.0	
1989-05-01		0.0		0.0	
1989-06-01		0.0		0.0	
1989-07-01		0.0		0.0	
1989-08-01		0.0		0.0	
1989-09-01		0.0		0.0	
1989-10-01		0.0		0.0	
1989-11-01		0.0		0.0	
1989-12-01		0.0		0.0	
1990-01-01		0.0		0.0	
1990-02-01		0.0		0.0	
1990-03-01		0.0		0.0	
1990-04-01		0.0		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1990-05-01		0.0		0.0	
1990-06-01		0.0		0.0	
1990-07-01		0.0		0.0	
1990-08-01		0.0		0.0	
1990-09-01		0.0		0.0	
1990-10-01		0.0		0.0	
1990-11-01		0.0		0.0	
1990-12-01		0.0		0.0	
1991-01-01		0.0		0.0	
1991-02-01		0.0		0.0	
1991-03-01		0.0		0.0	
1991-04-01		0.0		0.0	
1991-05-01		0.0		0.0	
1991-06-01		0.0		0.0	
1991-07-01		0.0		0.0	
1991-08-01		0.0		0.0	
1991-09-01		0.0		0.0	
1991-10-01		0.0		0.0	
1991-11-01		0.0		0.0	
1991-12-01		0.0		0.0	
1992-01-01		0.76852504211...		0.0	
1992-02-01		1.0		0.0	
1992-03-01		0.42802879460...		0.0	
1992-04-01		0.37549395006...		0.0	
1992-05-01		0.61511716955...		0.0	
1992-06-01		0.51547710215...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1992-07-01		0.87505743605...		0.0	
1992-08-01		0.86421350896...		0.0	
1992-09-01		0.77289018226...		0.0	
1992-10-01		0.51589064175...		0.0	
1992-11-01		0.43724919589...		0.0	
1992-12-01		0.49019758002...		0.0	
1993-01-01		0.76852504211...		0.0	
1993-02-01		1.0		0.0	
1993-03-01		0.42802879460...		0.0	
1993-04-01		0.37549395006...		0.0	
1993-05-01		0.61511716955...		0.0	
1993-06-01		0.51547710215...		0.0	
1993-07-01		0.87505743605...		0.0	
1993-08-01		0.86421350896...		0.0	
1993-09-01		0.77289018226...		0.0	
1993-10-01		0.51589064175...		0.0	
1993-11-01		0.43724919589...		0.0	
1993-12-01		0.49019758002...		0.0	
1994-01-01		1.53705008423...		4.0	
1994-02-01		2.0		0.0	
1994-03-01		0.85605758921...		0.0	
1994-04-01		0.75098790013...		10.0	
1994-05-01		1.23023433910...		10.0	
1994-06-01		1.03095420431...		0.0	
1994-07-01		1.75011487210...		0.0	
1994-08-01		1.72842701792...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1994-09-01		1.54578036452...		0.0	
1994-10-01		1.03178128350...		0.0	
1994-11-01		0.87449839179...		0.0	
1994-12-01		0.98039516005...		0.0	
1995-01-01		2.30557512635...		0.0	
1995-02-01		3.0		11.0	
1995-03-01		1.28408638382...		0.0	
1995-04-01		1.12648185020...		0.0	
1995-05-01		1.84535150865...		0.0	
1995-06-01		1.54643130647...		0.0	
1995-07-01		2.62517230816...		0.0	
1995-08-01		2.59264052688...		0.0	
1995-09-01		2.31867054679...		0.0	
1995-10-01		1.54767192525...		0.0	
1995-11-01		1.31174758768...		0.0	
1995-12-01		1.47059274008...		7.0	
1996-01-01		11.5278756317...		0.0	
1996-02-01		15.0		0.0	
1996-03-01		6.42043191913...		8.0	
1996-04-01		5.63240925103...		8.0	
1996-05-01		9.22675754326...		19.0	
1996-06-01		7.73215653239...		0.0	
1996-07-01		13.1258615408...		0.0	
1996-08-01		12.9632026344...		0.0	
1996-09-01		11.5933527339...		0.0	
1996-10-01		7.73835962628...		9.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1996-11-01		6.55873793842...		0.0	
1996-12-01		7.35296370041...		0.0	
1997-01-01		8.45377546331...		5.0	
1997-02-01		11.0		0.0	
1997-03-01		4.70831674069...		0.0	
1997-04-01		4.13043345075...		8.0	
1997-05-01		6.76628886506...		9.0	
1997-06-01		5.67024812375...		24.0	
1997-07-01		9.62563179659...		0.0	
1997-08-01		9.50634859856...		10.0	
1997-09-01		8.50179200490...		15.0	
1997-10-01		5.67479705927...		0.0	
1997-11-01		4.80974115484...		0.0	
1997-12-01		5.39217338030...		0.0	
1998-01-01		13.0649257160...		15.0	
1998-02-01		17.0		0.0	
1998-03-01		7.27648950834...		0.0	
1998-04-01		6.38339715117...		0.0	
1998-05-01		10.4569918823...		17.0	
1998-06-01		8.76311073671...		8.0	
1998-07-01		14.8759764129...		0.0	
1998-08-01		14.6916296523...		29.0	
1998-09-01		13.1391330984...		0.0	
1998-10-01		8.77014090978...		9.0	
1998-11-01		7.43323633021...		27.0	
1998-12-01		8.33335886046...		0.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
1999-01-01		16.1390258845...		19.0	
1999-02-01		20.9999999999...		20.0	
1999-03-01		8.98860468678...		0.0	
1999-04-01		7.88537295144...		8.0	
1999-05-01		12.9174605605...		0.0	
1999-06-01		10.8250191453...		30.0	
1999-07-01		18.3762061571...		0.0	
1999-08-01		18.1484836881...		28.0	
1999-09-01		16.2306938275...		0.0	
1999-10-01		10.8337034767...		8.0	
1999-11-01		9.18223311379...		0.0	
1999-12-01		10.2941491805...		6.0	
2000-01-01		27.6669015163...	57.0131578947...	34.0	50.5
2000-02-01		36.0	60.1155998770...	39.0	50.9841213575...
2000-03-01		15.4090366059...	62.1732375779...	21.0	51.3071388929...
2000-04-01		13.5177822024...	64.2489979734...	7.0	51.6359497071...
2000-05-01		22.1442181038...	66.3015825375...	0.0	51.9653476152...
2000-06-01		18.5571756777...	68.3246158869...	14.0	52.2954941196...
2000-07-01		31.5020676979...	70.3110731611...	8.0	52.6265671751...
2000-08-01		31.1116863225...	72.2860538465...	0.0	52.9641833232...
2000-09-01		27.8240465614...	74.1791487666...	0.0	53.2976214492...
2000-10-01		18.5720631030...	76.0154574079...	16.0	53.6324980944...
2000-11-01		15.7409710522...	77.788969717974	25.0	53.9689655067...
2000-12-01		17.6471128809...	79.4922955053...	33.0	54.3072108954...
2001-01-01		33.8151018532...	81.145341765684	56.0	54.6529823391...
2001-02-01		44.0	82.6393651900...	9.0	54.9840250779...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2001-03-01		18.8332669627...	84.0480642849...	26.0	55.3172292666...
2001-04-01		16.5217338030...	85.4109040140...	7.0	55.6640999039...
2001-05-01		27.0651554602...	86.6703861253...	0.0	56.0135888134...
2001-06-01		22.6809924950...	87.8210067766...	20.0	56.3658354192...
2001-07-01		38.5025271863...	88.8548695662...	16.0	56.7210397543...
2001-08-01		38.0253943942...	89.7801432220...	25.0	57.0852472529...
2001-09-01		34.0071680196...	90.5602800847...	20.0	57.4468790148...
2001-10-01		22.6991882370...	91.2034488820...	7.0	57.8119804741...
2001-11-01		19.2389646193...	91.7045111029...	16.0	58.1806818005...
2001-12-01		21.5686935212...	92.0552050147...	21.0	58.5531922816...
2002-01-01		39.1947771481...	92.1842105263...	40.0	58.75
2002-02-01		51.0	92.2957113285...	17.0	59.2992445429...
2002-03-01		21.8294685250...	92.2053801053...	19.0	59.6556309833...
2002-04-01		19.1501914535...	91.9886008192...	7.0	60.0088811286...
2002-05-01		31.3709756471...	91.6575804341...	50.0	60.3384287739...
2002-06-01		26.2893322101...	91.2269393815...	26.0	60.6365144128...
2002-07-01		44.6279292387...	90.7091086284...	7.0	60.8946870665...
2002-08-01		44.0748889569...	90.1080299223...	24.0	61.1082191215...
2002-09-01		39.4173992954...	89.4566185982...	34.0	61.2621172042...
2002-10-01		26.3104227293...	88.7588164040...	14.0	61.3516537013...
2002-11-01		22.2997089906...	88.0285062689...	7.0	61.3695110529...
2002-12-01		25.0000765814...	87.2788566621...	35.0	61.3067963337...
2003-01-01		42.2688773165...	86.5111213211...	59.0	61.1528549388...
2003-02-01		54.9999999999...	85.7877264870...	0.0	60.9148508110...
2003-03-01		23.5415837034...	85.0842166123...	35.0	60.5777289611...
2003-04-01		20.6521672537...	84.3900596792...	25.0	60.1201278466...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2003-05-01		33.8314443253...	83.7435265722...	14.0	59.5418270668...
2003-06-01		28.3512406187...	83.1574783219...	24.0	58.8361214325...
2003-07-01		48.1281589829...	82.6461052961...	28.0	57.9935056478...
2003-08-01		47.5317429928...	82.2161086306...	22.0	56.9896162697...
2003-09-01		42.5089600245...	81.8948848846...	25.0	55.8487315838...
2003-10-01		28.3739852963...	81.6891351938...	13.0	54.5464881470...
2003-11-01		24.0487057742...	81.6109830861...	7.0	53.0766227166...
2003-12-01		26.9608669015...	81.6753564319...	37.0	51.4291880502...
2004-01-01	77.6451612903...	52.2597028641...	81.7631578947...	58.0	50.5
2004-02-01	82.9677419354...	68.0	82.2647896465...	35.0	47.5916193250...
2004-03-01	100.0	29.1059580333...	82.7687628067...	10.0	45.4619570526...
2004-04-01	92.5483870967...	25.5335886046...	83.4051065808...	61.0	43.1625579400...
2004-05-01	88.2903225806...	41.8279675294...	84.1535354783...	29.0	40.7471185535...
2004-06-01	82.9677419354...	35.0524429468...	84.9982297883...	44.0	38.2380284683...
2004-07-01	70.1935483870...	59.5039056517...	85.9254855232...	5.0	35.6556190024...
2004-08-01	68.0645161290...	58.7665186092...	86.9367302338...	37.0	32.9782421913...
2004-09-01	79.7741935483...	52.5565323939...	87.9845812738...	19.0	30.3136254754...
2004-10-01	79.7741935483...	35.0805636391...	89.0704661937...	23.0	27.6401208902...
2004-11-01	82.9677419354...	29.7329453208...	90.1793701875...	6.0	24.9789533109...
2004-12-01	61.6774193548...	33.3334354418...	91.2967843630...	17.0	22.3516187555...
2005-01-01	61.6774193548...	56.1023280747...	92.4260396674...	38.0	19.7374893793...
2005-02-01	73.3870967741...	73.0	93.4808853625...	13.0	17.3221187722...
2005-03-01	67.0	31.2461020064...	94.5021098556...	57.0	14.9990621108...
2005-04-01	76.5806451612...	27.4110583550...	95.5095310784...	30.0	12.7119656754...
2005-05-01	68.0645161290...	44.9035533772...	96.4523792295...	23.0	10.5644539835...
2005-06-01	63.8064516129...	37.6298284576...	97.3167547959...	47.0	8.57613807757...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2005-07-01	49.9677419354...	63.8791928319...	98.0870335922...	17.0	6.77012780851...
2005-08-01	51.0322580645...	63.0875861540...	98.7591737408...	48.0	5.14169364140...
2005-09-01	60.6129032258...	56.4209833052...	99.2967314522...	15.0	3.76472615733...
2005-10-01	57.4193548387...	37.6600168479...	99.6956648486...	26.0	2.63449582139...
2005-11-01	67.0	31.9191913003...	99.9422174869...	40.0	1.76944897595...
2005-12-01	48.9032258064...	35.7844233420...	100.0	24.0	1.19386017198...
2006-01-01	44.6451612903...	73.7784040434...	100.0	29.0	1.0
2006-02-01	47.8387096774...	96.0	99.6448170161...	12.0	1.00786459096...
2006-03-01	54.2258064516...	41.0907642824...	99.2105126201...	18.0	1.27466307784...
2006-04-01	55.2903225806...	36.0474192066...	98.6090633033...	46.0	1.86547334295...
2006-05-01	53.1612903225...	59.0512482769...	97.8633795245...	31.0	2.71162294041...
2006-06-01	43.5806451612...	49.4858018073...	96.9884300093...	22.0	3.79108501691...
2006-07-01	37.1935483870...	84.0055138612...	95.9963424781...	51.0	5.08696046598...
2006-08-01	35.0645161290...	82.9644968601...	94.8828161020...	21.0	6.60409671460...
2006-09-01	41.4516129032...	74.1974574973...	93.6973193097...	13.0	8.27409090388...
2006-10-01	41.4516129032...	49.5255016082...	92.4355512724...	18.0	10.1017904608...
2006-11-01	44.6451612903...	41.9759228059...	91.1117419851...	19.0	12.0662297708...
2006-12-01	31.8709677419...	47.0589676826...	89.7387578987...	15.0	14.1494484888...
2007-01-01	35.0645161290...	65.3246285801...	88.3071681298...	37.0	16.3676007515...
2007-02-01	35.0645161290...	84.9999999999...	86.9238535135...	6.0	18.5541302876...
2007-03-01	40.3870967741...	36.3824475417...	85.5322576514...	16.0	20.7981023795...
2007-04-01	38.2580645161...	31.9169857558...	84.0979137885...	56.0	23.1583515401...
2007-05-01	40.3870967741...	52.2849594118...	82.6814699355...	14.0	25.5410224049...
2007-06-01	36.1290322580...	43.8155536835...	81.2961324867...	11.0	27.9266198339...
2007-07-01	30.8064516129...	74.3798820646...	79.9557914938...	10.0	30.2957130074...
2007-08-01	28.6774193548...	73.4581482616...	78.6530949970...	35.0	32.6669247636...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2007-09-01	36.1290322580...	65.6956654924...	77.4436136869...	35.0	34.9443014209...
2007-10-01	36.1290322580...	43.8507045489...	76.3199956037...	21.0	37.1464658178...
2007-11-01	40.3870967741...	37.1661816510...	75.2947084111...	23.0	39.2549840529...
2007-12-01	25.4838709677...	41.6667943023...	74.3823808913...	21.0	41.2493640677...
2008-01-01	28.6774193548...	66.8616786644...	73.9473684210...	32.0	42.25
2008-02-01	31.8709677419...	87.0	72.9312622072...	15.0	44.8364681962...
2008-03-01	31.8709677419...	37.2385051309...	72.3902837581...	26.0	46.3996881915...
2008-04-01	35.0645161290...	32.6679736559...	71.9381242725...	37.0	47.8620284465...
2008-05-01	32.9354838709...	53.5151937509...	71.5724648782...	20.0	49.2002654286...
2008-06-01	29.7419354838...	44.8465078878...	71.2788924662...	34.0	50.4213837341...
2008-07-01	23.3548387096...	76.1299969367...	71.0445782570...	26.0	51.5297939224...
2008-08-01	22.2903225806...	75.1865752795...	70.8526947643...	30.0	52.5476574261...
2008-09-01	26.5483870967...	67.2414458569...	70.6958108340...	11.0	53.4478375164...
2008-10-01	28.6774193548...	44.8824858324...	70.5570989798...	57.0	54.2524956258...
2008-11-01	31.8709677419...	38.0406800428...	70.4228887887...	27.0	54.9683056845...
2008-12-01	21.2258064516...	42.6471894623...	70.2796087854...	29.0	55.5999889180...
2009-01-01	22.2903225806...	59.1764282432...	70.1108037162...	50.0	56.1623601087...
2009-02-01	25.4838709677...	77.0	69.9159146234...	23.0	56.6286578605...
2009-03-01	27.6129032258...	32.9582171848...	69.6739912021...	12.0	57.0314404668...
2009-04-01	28.6774193548...	28.9130341553...	69.3628178232...	28.0	57.3883595963...
2009-05-01	32.9354838709...	47.3640220554...	68.9751397936...	39.0	57.6893595810...
2009-06-01	29.7419354838...	39.6917368662...	68.498315795325	17.0	57.9406838854...
2009-07-01	21.2258064516...	67.3794225761...	67.9177452579...	15.0	58.1474842007...
2009-08-01	22.2903225806...	66.5444401899...	67.2082521531...	52.0	58.3182592423...
2009-09-01	26.5483870967...	59.5125440343...	66.3791024110...	24.0	58.4531977158...
2009-10-01	30.8064516129...	39.7235794149...	65.4051200033...	17.0	58.5607983365...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2009-11-01	36.1290322580...	33.6681880839...	64.2744063074...	8.0	58.6469939028...
2009-12-01	26.5483870967...	37.7452136621...	62.9716180575...	31.0	58.7172467720...
2010-01-01	26.5483870967...	76.8525042119...	62.2236842105...	48.0	58.75
2010-02-01	29.7419354838...	100.0	59.8492570078...	18.0	58.8289612930...
2010-03-01	29.7419354838...	42.8028794608...	58.0834139348...	13.0	58.8733830673...
2010-04-01	30.8064516129...	37.5493950068...	56.1179651467...	21.0	58.9129608745...
2010-05-01	35.0645161290...	61.5117169551...	54.0275425488...	37.0	58.9462536720...
2010-06-01	28.6774193548...	51.5477102159...	51.8330973482...	37.0	58.9736101589...
2010-07-01	22.2903225806...	87.5057436054...	49.5532945406...	100.0	58.9952485662...
2010-08-01	18.0322580645...	86.4213508960...	47.1696588523...	46.0	59.0117203564...
2010-09-01	23.3548387096...	77.2890182263...	44.7788898584...	26.0	59.0227776464...
2010-10-01	26.5483870967...	51.5890641752...	42.3625122851...	7.0	59.0289718987...
2010-11-01	26.5483870967...	43.7249195895...	39.9403972825...	46.0	59.0306363564...
2010-12-01	21.2258064516...	49.0197580027...	37.5322899034...	32.0	59.0280047064...
2011-01-01	22.2903225806...	72.2413539592...	35.1192404584...	44.0	59.0212538526...
2011-02-01	23.3548387096...	94.0	32.8735359998...	60.0	59.0112989562...
2011-03-01	24.4193548387...	40.2347066932...	30.6970046094...	29.0	58.9980793754...
2011-04-01	28.6774193548...	35.2964313064...	28.5362638191...	20.0	58.9813435516...
2011-05-01	24.4193548387...	57.8210139378...	26.4875969907...	26.0	58.9617150044...
2011-06-01	23.3548387096...	48.4548476030...	24.5693787251...	41.0	58.9395055603...
2011-07-01	20.1612903225...	82.2553989891...	22.8028506244...	28.0	58.9149703228...
2011-08-01	16.9677419354...	81.2360698422...	21.1818377832...	39.0	58.8879594208...
2011-09-01	21.2258064516...	72.6516771327...	19.7784390397...	34.0	58.8596276387...
2011-10-01	22.2903225806...	48.4937203247...	18.5864794885...	24.0	58.8298251052...
2011-11-01	28.6774193548...	41.1014244141...	17.6232536736...	46.0	58.7988481907...
2011-12-01	20.1612903225...	46.0785725225...	16.9110832539...	47.0	58.7669674549...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2012-01-01	19.0967741935...	59.1764282432...	16.6315789473...	68.0	58.75
2012-02-01	19.0967741935...	77.0	16.2893511976...	18.0	58.7017110274...
2012-03-01	21.2258064516...	32.9582171848...	16.3652729505...	33.0	58.6695976410...
2012-04-01	22.2903225806...	28.9130341553...	16.6740485378...	22.0	58.6374547134...
2012-05-01	24.4193548387...	47.3640220554...	17.2016623642...	24.0	58.6062261044...
2012-06-01	20.1612903225...	39.6917368662...	17.9278873398...	53.0	58.5762982046...
2012-07-01	15.9032258064...	67.3794225761...	18.8368614552...	53.0	58.5480859913...
2012-08-01	14.8387096774...	66.5444401899...	19.9279911201...	17.0	58.5215656858...
2012-09-01	18.0322580645...	59.5125440343...	21.1480340537...	31.0	58.4979934656...
2012-10-01	21.2258064516...	39.7235794149...	22.4963966660...	53.0	58.4773455521...
2012-11-01	24.4193548387...	33.6681880839...	23.9538357645...	20.0	58.4599864879...
2012-12-01	14.8387096774...	37.7452136621...	25.5035054423...	46.0	58.4463530981...
2013-01-01	15.9032258064...	61.4820033695...	27.1538314044...	42.0	58.4366935518...
2013-02-01	18.0322580645...	80.0000000000...	28.7775631554...	18.0	58.4317817225...
2013-03-01	19.0967741935...	34.2423035686...	30.4376216107...	33.0	58.4315262272...
2013-04-01	24.4193548387...	30.0395160055...	32.1739240653...	17.0	58.4364040196...
2013-05-01	22.2903225806...	49.2093735640...	33.9131217879...	18.0	58.4469911999...
2013-06-01	18.0322580645...	41.2381681727...	35.6373348952...	40.0	58.4636220382...
2013-07-01	13.7741935483...	70.0045948843...	37.3283541713...	49.0	58.4867636323...
2013-08-01	11.6451612903...	69.1370807168...	38.9948663898...	26.0	58.5173126767...
2013-09-01	14.8387096774...	61.8312145810...	40.5650685424...	46.0	58.5546844023...
2013-10-01	20.1612903225...	41.2712513401...	42.0476474028...	27.0	58.5997755038...
2013-11-01	24.4193548387...	34.9799356716...	43.4257069847...	22.0	58.6528984035...
2013-12-01	14.8387096774...	39.2158064022...	44.6800541751...	48.0	58.7145420468...
2014-01-01	15.9032258064...	49.1856026956...	45.2894736842...	42.0	58.75
2014-02-01	16.9677419354...	64.0	46.7487112208...	23.0	58.8631012726...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2014-03-01	19.0967741935...	27.3938428549...	47.5496490975...	36.0	58.9485650673...
2014-04-01	20.1612903225...	24.0316128044...	48.2434044818...	37.0	59.0457125845...
2014-05-01	20.1612903225...	39.3674988512...	48.8032768190...	25.0	59.1519232749...
2014-06-01	14.8387096774...	32.9905345382...	49.2357272735...	52.0	59.2670788650...
2014-07-01	11.6451612903...	56.0036759074...	49.5444165290...	45.0	59.3912576725...
2014-08-01	10.5806451612...	55.3096645734...	49.7375622459...	33.0	59.5266228651...
2014-09-01	11.6451612903...	49.4649716648...	49.8139948414...	21.0	59.6687878459...
2014-10-01	16.9677419354...	33.0170010721...	49.781931975909	47.0	59.8199157827...
2014-11-01	21.2258064516...	27.9839485372...	49.6475588619...	42.0	59.9798894913...
2014-12-01	14.8387096774...	31.3726451217...	49.4148121350...	37.0	60.1487862000...
2015-01-01	12.7096774193...	57.639378158983	49.0834496460...	32.0	60.3295005140...
2015-02-01	13.7741935483...	75.0	48.6845789252...	34.0	60.5098757607...
2015-03-01	16.9677419354...	32.1021595956...	48.2069156326...	37.0	60.6986374330...
2015-04-01	19.0967741935...	28.1620462551...	47.6373176407...	31.0	60.9023531665...
2015-05-01	18.0322580645...	46.1337877163...	46.9944017583...	49.0	61.1148929928...
2015-06-01	14.8387096774...	38.6607826619...	46.2839708328...	38.0	61.3361412372...
2015-07-01	9.51612903225...	65.6293077040...	45.5103438648...	39.0	61.5661736186...
2015-08-01	9.51612903225...	64.8160131720...	44.6649884974...	41.0	61.8088846899...
2015-09-01	12.7096774193...	57.9667636697...	43.7802351824...	23.0	62.0564250838...
2015-10-01	13.7741935483...	38.6917981314...	42.8475515631...	26.0	62.3126893534...
2015-11-01	19.0967741935...	32.7936896921...	41.8724645349...	23.0	62.5775629130...
2015-12-01	11.6451612903...	36.7648185020...	40.8595690503...	30.0	62.8511203924...
2016-01-01	8.45161290322...	49.9541277377...	39.7968265077...	51.0	63.1379682277...
2016-02-01	9.51612903225...	65.0	38.7414292610...	27.0	63.4239727507...
2016-03-01	10.5806451612...	27.8218716495...	37.6640191427...	23.0	63.7183676805...
2016-04-01	14.8387096774...	24.4071067544...	36.5514286903...	31.0	64.0260863170...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2016-05-01	13.7741935483...	39.9826160208...	35.4262514358...	38.0	64.3423893109...
2016-06-01	11.6451612903...	33.5060116403...	34.2936301062...	36.0	64.6671635933...
2016-07-01	5.25806451612...	56.8787333435...	33.1585438226...	35.0	65.0004822772...
2016-08-01	6.32258064516...	56.1738780824...	32.0075302570...	43.0	65.3479292037...
2016-09-01	7.38709677419...	50.2378618471...	30.8827798034...	23.0	65.6982764295...
2016-10-01	9.51612903225...	33.5328917138...	29.7708301339...	24.0	66.0571077954...
2016-11-01	13.7741935483...	28.4211977331...	28.6765480234...	37.0	66.4243113219...
2016-12-01	9.51612903225...	31.862842701792	27.6051885450...	40.0	66.7999590328...
2017-01-01	6.32258064516...	46.1115025271...	27.0526315789...	61.0	67.0
2017-02-01	8.45161290322...	60.0	25.5636979306...	26.0	67.5696902038...
2017-03-01	12.7096774193...	25.6817276765...	24.6111559112...	35.0	67.956825221919
2017-04-01	11.6451612903...	22.5296370041...	23.6547544445...	34.0	68.3648907438...
2017-05-01	12.7096774193...	36.9070301730...	22.7272380386...	27.0	68.7808884835...
2017-06-01	9.51612903225...	30.9286261295...	21.8277865285...	31.0	69.2045932128...
2017-07-01	6.32258064516...	52.5034461632...	20.9561965599...	38.0	69.6359490879...
2017-08-01	5.25806451612...	51.8528105376...	20.0981121063...	41.0	70.0820089345...
2017-09-01	7.38709677419...	46.3734109358...	19.2807015519...	46.0	70.5282431895...
2017-10-01	10.5806451612...	30.9534385051...	18.4896088703...	25.0	70.9817046786...
2017-11-01	14.8387096774...	26.2349517537...	17.7240418004...	43.0	71.4421758365...
2017-12-01	8.45161290322...	29.4118548016...	16.9837690840...	52.0	71.9095931565...
2018-01-01	7.38709677419...	37.6577270638...	16.2565453513...	38.0	72.3915890787...
2018-02-01	8.45161290322...	49.0	15.5874785741...	56.0	72.8565701276...
2018-03-01	10.5806451612...	20.9734109358...	14.9409002559...	33.0	73.3277268031...
2018-04-01	11.6451612903...	18.3992035533...	14.2949095104...	35.0	73.8210351927...
2018-05-01	9.51612903225...	30.1407413080...	13.6716794881...	31.0	74.3205939764...
2018-06-01	7.38709677419...	25.2583780058...	13.0704565928...	47.0	74.8261962067...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2018-07-01	4.19354838709...	42.8778143666...	12.4909709014...	54.0	75.3377677591...
2018-08-01	4.19354838709...	42.3464619390...	11.9235545831...	63.0	75.8636488996...
2018-09-01	6.32258064516...	37.8716189309...	11.3859996306...	38.0	76.3867351845...
2018-10-01	8.45161290322...	25.2786414458...	10.8686382133...	16.0	76.9153668799...
2018-11-01	10.5806451612...	21.4252105988...	10.3707446391...	24.0	77.4493447011...
2018-12-01	6.32258064516...	24.0196814213...	9.89202108058...	75.0	77.9885868608...
2019-01-01	5.25806451612...	28.4354265584...	9.42440946039...	57.0	78.5418756844...
2019-02-01	6.32258064516...	37.0	8.99659815215...	36.0	79.0731086588...
2019-03-01	6.32258064516...	15.8370654005...	8.58548053590...	39.0	79.6089259408...
2019-04-01	7.38709677419...	13.8932761525...	8.17700758002...	49.0	80.1674598401...
2019-05-01	7.38709677419...	22.7593352733...	7.78517100978...	51.0	80.7305623098...
2019-06-01	6.32258064516...	19.0726527799...	7.40928379778...	57.0	81.2980446832...
2019-07-01	4.19354838709...	32.3771251340...	7.04900945198...	49.0	81.8698145549...
2019-08-01	3.12903225806...	31.9758998315...	6.69817337143...	49.0	82.4551714780...
2019-09-01	5.25806451612...	28.5969367437...	6.36758108935...	60.0	83.0350924349...
2019-10-01	5.25806451612...	19.0879537448...	6.0510580048067	37.0	83.6188769786...
2019-11-01	7.38709677419...	16.1782202481...	5.74794499461...	35.0	84.2063441051...
2019-12-01	5.25806451612...	18.1373104610...	5.45787766251...	45.0	84.7973937465...
2020-01-01	4.19354838709...	24.5928013478...	5.17579025718...	51.0	85.4016299601...
2020-02-01	4.19354838709...	32.0	4.91449898623...	33.0	85.9895867070...
2020-03-01	4.19354838709...	13.6969214274...	4.66440635716...	44.0	86.5806187482...
2020-04-01	5.25806451612...	12.0158064022...	4.42090915953...	46.0	87.1844571612...
2020-05-01	6.32258064516...	19.6837494256...	4.18790723090...	42.0	87.7911777130...
2020-06-01	5.25806451612...	16.4952672691...	3.96478029514...	63.0	88.4006100679...
2020-07-01	3.12903225806...	28.0018379537...	3.75112510894...	46.0	89.0126434897...
2020-08-01	2.06451612903...	27.6548322867...	3.54306999011...	26.0	89.6372099432...

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2020-09-01	4.19354838709...	24.7324858324...	3.34681463438...	32.0	90.2540215874...
2020-10-01	4.19354838709...	16.5085005360...	3.15848735954...	35.0	90.8730103869...
2020-11-01	5.25806451612...	13.9919742686...	2.97749579369...	28.0	91.4940136686...
2020-12-01	3.12903225806...	15.6863225608...	2.80340878931...	36.0	92.1169130338...
2021-01-01	3.12903225806...	30.7410016847...	2.63296123786...	41.0	92.7518070200...
2021-02-01	3.12903225806...	40.0000000000...	2.47632968159...	48.0	93.3575095219...
2021-03-01	4.19354838709...	17.1211517843...	2.32478640708...	40.0	93.9646093329...
2021-04-01	5.25806451612...	15.0197580027...	2.17282142940...	39.0	94.5935836976...
2021-05-01	4.19354838709...	24.6046867820...	2.02522738309...	25.0	95.223758377617
2021-06-01	3.12903225806...	20.6190840863...	1.88145056092...	42.0	95.8549813175...
2021-07-01	2.06451612903...	35.0022974421...	1.74102115068...	46.0	96.4871235007...
2021-08-01	1.0	34.5685403584...	1.60116749377...	31.0	97.1304189729...
2021-09-01	2.06451612903...	30.9156072905...	1.46588923874...	38.0	97.7639757312...
2021-10-01	4.19354838709...	20.6356256700...	1.33241472698...	35.0	98.3980278210...
2021-11-01	5.25806451612...	17.4899678358...	1.20021815548...	33.0	99.0324308501...
2021-12-01	4.19354838709...	19.6079032011...	1.06880180782...	38.0	99.6670481389...
2022-01-01	5.25806451612...	26.8983764741...	1.0	32.0	100.0
2022-02-01	6.32258064516...	35.0		36.0	
2022-03-01	9.51612903225...	14.9810078113...		21.0	
2022-04-01	8.45161290322...	13.1422882524...		51.0	
2022-05-01	8.45161290322...	21.5291009342...		30.0	
2022-06-01	6.32258064516...	18.0416985755...		62.0	
2022-07-01	3.12903225806...	30.6270102619...		33.0	
2022-08-01	2.06451612903...	30.2474728136...		46.0	
2022-09-01	3.12903225806...	27.0511563792...		34.0	
2022-10-01	5.25806451612...	18.0561724613...		31.0	

	Google Trends	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	Crossref.org	Bain - Satisfacción
2022-11-01	7.38709677419...	15.3037218563...		42.0	
2022-12-01	5.25806451612...	17.1569153009...		38.0	
2023-01-01	3.12903225806...			45.0	
2023-02-01	3.12903225806...			31.0	
2023-03-01	4.19354838709...			8.0	
2023-04-01	5.25806451612...			31.0	
2023-05-01	5.25806451612...			42.0	
2023-06-01	4.19354838709...			55.0	
2023-07-01	2.06451612903...			40.0	
2023-08-01	2.06451612903...			42.0	
2023-09-01	2.06451612903...			49.0	
2023-10-01	3.12903225806...			32.0	
2023-11-01	4.19354838709...			27.0	
2023-12-01	2.06451612903...			42.0	

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	22.32137...	22.32137...	13.04086...	8.079032...	4.566129...	3.395161...	0.402255...	-0.00048...
Google Books Ngrams	13.58533...	43.46330...	40.34199...	32.40528...	22.97442...	nan	0.353668...	0.000132...
Bain - Usabilidad	51.41578...	44.51029...	28.55757...	21.71253...	4.258956...	nan	0.782499...	-0.00721...
Crossref.org	10.87725...	34.4875	36.83888...	38.51666...	40.03333...	37.0	0.257421...	-0.00129...
Bain - Satisfacción	56.84886...	56.86478...	68.63503...	74.87191...	89.14496...	nan	0.118754...	0.019875...

Correlación y Regresión

Correlación

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Cuadro de Mando Integral	Google Trends	Google Books Ngrams	0.2588275958802255
Cuadro de Mando Integral	Google Trends	Bain - Usabilidad	0.8217175587794021
Cuadro de Mando Integral	Google Trends	Crossref.org	-0.28530580955792195
Cuadro de Mando Integral	Google Trends	Bain - Satisfacción	-0.7801019827134548
Cuadro de Mando Integral	Google Books Ngrams	Google Trends	0.2588275958802256
Cuadro de Mando Integral	Google Books Ngrams	Bain - Usabilidad	0.21492534681309272
Cuadro de Mando Integral	Google Books Ngrams	Crossref.org	0.7435849161442655
Cuadro de Mando Integral	Google Books Ngrams	Bain - Satisfacción	-0.4023292080543866
Cuadro de Mando Integral	Bain - Usabilidad	Google Trends	0.8217175587794021
Cuadro de Mando Integral	Bain - Usabilidad	Google Books Ngrams	0.21492534681309272
Cuadro de Mando Integral	Bain - Usabilidad	Crossref.org	-0.41695314791869265
Cuadro de Mando Integral	Bain - Usabilidad	Bain - Satisfacción	-0.7969537340191842
Cuadro de Mando Integral	Crossref.org	Google Trends	-0.28530580955792195
Cuadro de Mando Integral	Crossref.org	Google Books Ngrams	0.7435849161442655

Keyword	Source_A	Source_B	Correlation_R
Cuadro de Mando Integral	Crossref.org	Bain - Usabilidad	-0.4169531479186926
Cuadro de Mando Integral	Crossref.org	Bain - Satisfacción	0.277244007026489
Cuadro de Mando Integral	Bain - Satisfacción	Google Trends	-0.7801019827134549
Cuadro de Mando Integral	Bain - Satisfacción	Google Books Ngrams	-0.4023292080543866
Cuadro de Mando Integral	Bain - Satisfacción	Bain - Usabilidad	-0.7969537340191841
Cuadro de Mando Integral	Bain - Satisfacción	Crossref.org	0.27724400702648894

Regresión

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Cuadro de ...	Google Tre...	Google Bo...	Linear	1	0.0669917...	"[0.245134...	37.747386...
Cuadro de ...	Google Tre...	Google Bo...	Quadratic	2	0.2511328...	"[-0.01538...	1.4463372...
Cuadro de ...	Google Tre...	Google Bo...	Cubic	3	0.2727772...	"[0.000213...	-0.042294...
Cuadro de ...	Google Tre...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.2771779...	"[-3.69153...	0.0008915...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Usa...	Linear	1	0.6752197...	"[1.249836...	14.265997...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.8170122...	"[-0.02168...	2.9650795...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.8187659...	"[-9.67457...	-0.009405...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.8234997...	"[6.115360...	-0.001224...
Cuadro de ...	Google Tre...	Crossref.org	Linear	1	0.0813994...	"[-0.19683...	38.881104...
Cuadro de ...	Google Tre...	Crossref.org	Quadratic	2	0.1319341...	"[0.005832...	-0.644187...
Cuadro de ...	Google Tre...	Crossref.org	Cubic	3	0.1335679...	"[-4.26439...	0.0111620...
Cuadro de ...	Google Tre...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.1496149...	"[-5.11870...	0.0008914...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Sati...	Linear	1	0.6085591...	"[-0.90560...	78.779071...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.8000860...	"[0.019239...	-2.4270911...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.8145734...	"[0.000212...	-0.007708...
Cuadro de ...	Google Tre...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.8166187...	"[-3.06794...	0.0007778...
Cuadro de ...	Google Bo...	Google Tre...	Linear	1	0.0669917...	"[0.273285...	11.439590...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Cuadro de ...	Google Bo...	Google Tre...	Quadratic	2	0.1071690...	"[-0.00956...	1.2215848...
Cuadro de ...	Google Bo...	Google Tre...	Cubic	3	0.1225467...	"[0.000244...	-0.047302...
Cuadro de ...	Google Bo...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.1225606...	"[3.275198...	0.0001745...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Usa...	Linear	1	0.0461929...	"[0.367461...	36.033812...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.0619066...	"[-0.00972...	1.3191105...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.0703686...	"[0.000301...	-0.056074...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.0714604...	"[-4.76328...	0.0013164...
Cuadro de ...	Google Bo...	Crossref.org	Linear	1	0.5529185...	"[0.587938...	2.5320660...
Cuadro de ...	Google Bo...	Crossref.org	Quadratic	2	0.6824143...	"[-0.01227...	1.3409482...
Cuadro de ...	Google Bo...	Crossref.org	Cubic	3	0.7015306...	"[0.000204...	-0.036042...
Cuadro de ...	Google Bo...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.7018115...	"[-9.66063...	0.0003711...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Sati...	Linear	1	0.1618687...	"[-0.46369...	76.259360...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.1876971...	"[0.008401...	-1.286161...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.1949208...	"[-0.00018...	0.0372721...
Cuadro de ...	Google Bo...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.1957707...	"[2.833098...	-0.000791...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Tre...	Linear	1	0.6752197...	"[0.540246...	0.1520738...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Tre...	Quadratic	2	0.7110633...	"[0.004758...	0.0731049...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Tre...	Cubic	3	0.7128099...	"[4.150751...	-0.001362...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.7506486...	"[-7.72049...	0.0015839...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Bo...	Linear	1	0.0461929...	"[0.125708...	35.396667...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Bo...	Quadratic	2	0.1277359...	"[-0.00692...	0.8189620...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Bo...	Cubic	3	0.1936664...	"[0.000241...	-0.042761...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.1979216...	"[2.394206...	-0.000241...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Crossref.org	Linear	1	0.1738499...	"[-0.19726...	41.833248...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Crossref.org	Quadratic	2	0.1752221...	"[0.000726...	-0.270012...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Crossref.org	Cubic	3	0.1854584...	"[7.696145...	-0.010696...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.1889300...	"[1.749289...	-0.000276...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Linear	1	0.6351352...	"[-0.53723...	84.471194...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.6369531...	"[-0.00119...	-0.417934...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Cubic	3	0.7810776...	"[-0.00041...	0.0598807...
Cuadro de ...	Bain - Usa...	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.7840510...	"[-2.30662...	5.4124723...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Tre...	Linear	1	0.0813994...	"[-0.41354...	36.583450...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Tre...	Quadratic	2	0.1340077...	"[0.013886...	-1.467060...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Tre...	Cubic	3	0.1518701...	"[-0.00026...	0.0509450...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Tre...	Polynomia...	4	0.1523143...	"[-1.94479...	0.0001127...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Bo...	Linear	1	0.5529185...	"[0.940435...	3.6925042...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Bo...	Quadratic	2	0.6261703...	"[-0.01876...	1.8143732...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Bo...	Cubic	3	0.6798816...	"[0.000534...	-0.075203...
Cuadro de ...	Crossref.org	Google Bo...	Polynomia...	4	0.6866699...	"[-8.25170...	0.0019302...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Usa...	Linear	1	0.1738499...	"[-0.88128...	79.344317...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.2060564...	"[0.015551...	-1.965331...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Usa...	Cubic	3	0.2060972...	"[1.677613...	0.0133913...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.2154750...	"[-1.06902...	0.0019659...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Sati...	Linear	1	0.0768642...	"[0.395024...	44.330320...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Sati...	Quadratic	2	0.0875063...	"[-0.00602...	0.8150914...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Sati...	Cubic	3	0.0892184...	"[-7.32450...	0.0034064...
Cuadro de ...	Crossref.org	Bain - Sati...	Polynomia...	4	0.1093568...	"[1.056043...	-0.001998...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Tre...	Linear	1	0.6085591...	"[-0.67199...	62.411418...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Tre...	Quadratic	2	0.6105840...	"[-0.00124...	-0.550427...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Tre...	Cubic	3	0.6929850...	"[0.000366...	-0.057895...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Tre...	Polynomia...	4	0.6938440...	"[1.400121...	8.5797253...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Bo...	Linear	1	0.1618687...	"[-0.34908...	61.704898...

Keyword	Source_A	Source_B	Regression_Type	Degree	R_Squared	Coefficients	Equation
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Bo...	Quadratic	2	0.1910069...	"[-0.00454...	0.0942350...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Bo...	Cubic	3	0.1915328...	"[-2.92045...	-3.784872...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Google Bo...	Polynomia...	4	0.2013677...	"[4.637909...	-0.000960...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Linear	1	0.6351352...	"[-1.18223...	118.62427...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Quadratic	2	0.6790692...	"[-0.00954...	-0.251536...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Cubic	3	0.6955917...	"[0.000279...	-0.052775...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Bain - Usa...	Polynomia...	4	0.7192094...	"[1.228801...	-0.002186...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Crossref.org	Linear	1	0.0768642...	"[0.194581...	20.628854...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Crossref.org	Quadratic	2	0.0972582...	"[0.003078...	-0.105423...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Crossref.org	Cubic	3	0.1256147...	"[-0.00017...	0.0298699...
Cuadro de ...	Bain - Sati...	Crossref.org	Polynomia...	4	0.1474956...	"[-5.59583...	0.0009499...

PCA

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1950-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1950-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1957-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1957-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1957-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1958-01-01	-0.0072542181...	-0.8665249150...	0.02650398578...	-0.0393237397...	-0.0243998902...
1958-02-01	-0.0084434064...	-0.8588941361...	0.02523218788...	-0.0459934394...	-0.02110732825...
1958-03-01	-0.0055049396...	-0.8777496781...	0.02837478173...	-0.0295127100...	-0.0292432003...
1958-04-01	-0.0052350451...	-0.8794815362...	0.02866342507...	-0.0279989754...	-0.0299904701...
1958-05-01	-0.0064660946...	-0.8715821426...	0.02734685800...	-0.0349034584...	-0.0265820050...
1958-06-01	-0.0059541999...	-0.8748668665...	0.02789431259...	-0.0320324380...	-0.0279993121...
1958-07-01	-0.0078015217...	-0.8630129794...	0.02591866253...	-0.0423933550...	-0.0228845448...
1958-08-01	-0.00774581175...	-0.8633704592...	0.02597824256...	-0.0420808991...	-0.0230387917...
1958-09-01	-0.0072766437...	-0.8663810143...	0.02648000230...	-0.0394495165...	-0.0243377993...
1958-10-01	-0.0059563245...	-0.8748532338...	0.02789204047...	-0.0320443537...	-0.0279934298...
1958-11-01	-0.0055523089...	-0.8774457194...	0.02832412188...	-0.0297783858...	-0.02911204693...
1958-12-01	-0.0058243279...	-0.8757002286...	0.02803320642...	-0.0313040360...	-0.0283588948...
1959-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1959-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1966-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1966-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1966-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1967-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1968-01-01	-0.0072542181...	-0.8665249150...	0.02650398578...	-0.0393237397...	-0.0243998902...
1968-02-01	-0.0084434064...	-0.8588941361...	0.02523218788...	-0.0459934394...	-0.02110732825...
1968-03-01	-0.0055049396...	-0.8777496781...	0.02837478173...	-0.0295127100...	-0.0292432003...
1968-04-01	-0.0052350451...	-0.8794815362...	0.02866342507...	-0.0279989754...	-0.0299904701...
1968-05-01	-0.0064660946...	-0.8715821426...	0.02734685800...	-0.0349034584...	-0.0265820050...
1968-06-01	-0.0059541999...	-0.8748668665...	0.02789431259...	-0.0320324380...	-0.0279993121...
1968-07-01	-0.0078015217...	-0.8630129794...	0.02591866253...	-0.0423933550...	-0.0228845448...
1968-08-01	-0.00774581175...	-0.8633704592...	0.02597824256...	-0.0420808991...	-0.0230387917...
1968-09-01	-0.0072766437...	-0.8663810143...	0.02648000230...	-0.0394495165...	-0.0243377993...
1968-10-01	-0.0059563245...	-0.8748532338...	0.02789204047...	-0.0320443537...	-0.0279934298...
1968-11-01	-0.0055523089...	-0.8774457194...	0.02832412188...	-0.0297783858...	-0.02911204693...
1968-12-01	-0.0058243279...	-0.8757002286...	0.02803320642...	-0.0313040360...	-0.0283588948...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1969-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1969-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-01-01	0.07733914713...	-0.4020222433...	0.07917515020...	0.43362488778...	-0.2095408261...
1970-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1970-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1971-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1971-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1972-01-01	-0.0072542181...	-0.8665249150...	0.02650398578...	-0.0393237397...	-0.0243998902...
1972-02-01	-0.0084434064...	-0.8588941361...	0.02523218788...	-0.0459934394...	-0.02110732825...
1972-03-01	-0.0055049396...	-0.8777496781...	0.02837478173...	-0.0295127100...	-0.0292432003...
1972-04-01	-0.0052350451...	-0.8794815362...	0.02866342507...	-0.0279989754...	-0.0299904701...
1972-05-01	-0.0064660946...	-0.8715821426...	0.02734685800...	-0.0349034584...	-0.0265820050...
1972-06-01	-0.0059541999...	-0.8748668665...	0.02789431259...	-0.0320324380...	-0.0279993121...
1972-07-01	-0.0078015217...	-0.8630129794...	0.02591866253...	-0.0423933550...	-0.0228845448...
1972-08-01	-0.00774581175...	-0.8633704592...	0.02597824256...	-0.0420808991...	-0.0230387917...
1972-09-01	-0.0072766437...	-0.8663810143...	0.02648000230...	-0.0394495165...	-0.0243377993...
1972-10-01	-0.0059563245...	-0.8748532338...	0.02789204047...	-0.0320443537...	-0.0279934298...
1972-11-01	-0.0055523089...	-0.8774457194...	0.02832412188...	-0.0297783858...	-0.02911204693...
1972-12-01	-0.0058243279...	-0.8757002286...	0.02803320642...	-0.0313040360...	-0.0283588948...
1973-01-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1973-02-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1973-03-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1973-04-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1973-05-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1973-06-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1991-07-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1991-08-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1991-09-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1991-10-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1991-11-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1991-12-01	-0.0033059681...	-0.8918600299...	0.03072650966...	-0.0171795248...	-0.0353315969...
1992-01-01	-0.0072542181...	-0.8665249150...	0.02650398578...	-0.0393237397...	-0.0243998902...
1992-02-01	-0.0084434064...	-0.8588941361...	0.02523218788...	-0.0459934394...	-0.02110732825...
1992-03-01	-0.0055049396...	-0.8777496781...	0.02837478173...	-0.0295127100...	-0.0292432003...
1992-04-01	-0.0052350451...	-0.8794815362...	0.02866342507...	-0.0279989754...	-0.0299904701...
1992-05-01	-0.0064660946...	-0.8715821426...	0.02734685800...	-0.0349034584...	-0.0265820050...
1992-06-01	-0.0059541999...	-0.8748668665...	0.02789431259...	-0.0320324380...	-0.0279993121...
1992-07-01	-0.0078015217...	-0.8630129794...	0.02591866253...	-0.0423933550...	-0.0228845448...
1992-08-01	-0.00774581175...	-0.8633704592...	0.02597824256...	-0.0420808991...	-0.0230387917...
1992-09-01	-0.0072766437...	-0.8663810143...	0.02648000230...	-0.0394495165...	-0.0243377993...
1992-10-01	-0.0059563245...	-0.8748532338...	0.02789204047...	-0.0320443537...	-0.0279934298...
1992-11-01	-0.0055523089...	-0.8774457194...	0.02832412188...	-0.0297783858...	-0.02911204693...
1992-12-01	-0.0058243279...	-0.8757002286...	0.02803320642...	-0.0313040360...	-0.0283588948...
1993-01-01	-0.0072542181...	-0.8665249150...	0.02650398578...	-0.0393237397...	-0.0243998902...
1993-02-01	-0.0084434064...	-0.8588941361...	0.02523218788...	-0.0459934394...	-0.02110732825...
1993-03-01	-0.0055049396...	-0.8777496781...	0.02837478173...	-0.0295127100...	-0.0292432003...
1993-04-01	-0.0052350451...	-0.8794815362...	0.02866342507...	-0.0279989754...	-0.0299904701...
1993-05-01	-0.0064660946...	-0.8715821426...	0.02734685800...	-0.0349034584...	-0.0265820050...
1993-06-01	-0.0059541999...	-0.8748668665...	0.02789431259...	-0.0320324380...	-0.0279993121...
1993-07-01	-0.0078015217...	-0.8630129794...	0.02591866253...	-0.0423933550...	-0.0228845448...
1993-08-01	-0.00774581175...	-0.8633704592...	0.02597824256...	-0.0420808991...	-0.0230387917...
1993-09-01	-0.0072766437...	-0.8663810143...	0.02648000230...	-0.0394495165...	-0.0243377993...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1993-10-01	-0.0059563245...	-0.8748532338...	0.02789204047...	-0.0320443537...	-0.0279934298...
1993-11-01	-0.0055523089...	-0.8774457194...	0.02832412188...	-0.0297783858...	-0.02911204693...
1993-12-01	-0.0058243279...	-0.8757002286...	0.02803320642...	-0.0313040360...	-0.0283588948...
1994-01-01	0.01567923690...	-0.6779105379...	0.03843100876...	0.08880018286...	-0.0715379265...
1994-02-01	-0.0135808448...	-0.8259282423...	0.01973786610...	-0.0748073540...	-0.0068830595...
1994-03-01	-0.00770391122...	-0.8636393264...	0.02602305380...	-0.0418458951...	-0.0231548037...
1994-04-01	0.06004014054...	-0.4589048870...	0.06697420760...	0.33685191781...	-0.1698237009...
1994-05-01	0.05757804151...	-0.4431060998...	0.06434107346...	0.32304295186...	-0.1630067707...
1994-06-01	-0.0086024317...	-0.8578737031...	0.02506211552...	-0.0468853512...	-0.0206670273...
1994-07-01	-0.0122970753...	-0.8341659289...	0.02111081540...	-0.0676071852...	-0.0104374927...
1994-08-01	-0.0121856553...	-0.8348808884...	0.02122997545...	-0.06698227331...	-0.0107459865...
1994-09-01	-0.01124731945...	-0.8409019986...	0.02223349494...	-0.0617195082...	-0.0133440016...
1994-10-01	-0.0086066808...	-0.8578464377...	0.02505757128...	-0.0469091826...	-0.0206552627...
1994-11-01	-0.0077986497...	-0.8630314088...	0.02592173410...	-0.0423772468...	-0.0228924968...
1994-12-01	-0.0083426878...	-0.8595404272...	0.02533990318...	-0.0454285472...	-0.0213861927...
1995-01-01	-0.0151507182...	-0.8158546852...	0.01805893803...	-0.0836121695...	-0.0025364768...
1995-02-01	0.05520640580...	-0.3439443774...	0.05865479816...	0.30961610970...	-0.1523505841...
1995-03-01	-0.0099028827...	-0.8495289746...	0.02367132588...	-0.0541790802...	-0.0170664071...
1995-04-01	-0.0090931991...	-0.8547245489...	0.02453725590...	-0.0496378766...	-0.0193082164...
1995-05-01	-0.0127863477...	-0.8310263681...	0.02058755468...	-0.0703513255...	-0.0090828212...
1995-06-01	-0.01125066363...	-0.8408805397...	0.02222991845...	-0.0617382644...	-0.0133347425...
1995-07-01	-0.0167926290...	-0.8053188784...	0.01630296827...	-0.0928210154...	0.00200955939...
1995-08-01	-0.0166254990...	-0.8063913177...	0.01648170835...	-0.0918836475...	0.00154681859...
1995-09-01	-0.0152179951...	-0.8154229829...	0.01798698758...	-0.0839894999...	-0.0023502040...
1995-10-01	-0.01125703723...	-0.8408396416...	0.02222310209...	-0.06177401151...	-0.0133170956...
1995-11-01	-0.0100449904...	-0.8486170983...	0.02351934632...	-0.0549761078...	-0.0166729467...
1995-12-01	0.03618193622...	-0.5576419170...	0.05090830692...	0.20341618226...	-0.11603554099...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1996-01-01	-0.0625297185...	-0.51183330622...	-0.03261134847...	-0.34934274841...	0.12864400397...
1996-02-01	-0.0803675433...	-0.3973716230...	-0.0516883170...	-0.4493882432...	0.17803243408...
1996-03-01	0.01747286887...	-0.3536462287...	0.02774968444...	0.09835897346...	-0.0601451340...
1996-04-01	0.02152128674...	-0.3796241003...	0.03207933455...	0.12106499129...	-0.0713541802...
1996-05-01	0.07698023297...	0.18788477480...	0.05674208228...	0.43073512498...	-0.1799189976...
1996-06-01	-0.0430294456...	-0.6369625789...	-0.01175644636...	-0.2399732225...	0.07465267545...
1996-07-01	-0.0707392726...	-0.4591542724...	-0.04139119725...	-0.3953869778...	0.15137418498...
1996-08-01	-0.0699036224...	-0.4645164686...	-0.0404974968...	-0.3907001380...	0.14906048099...
1996-09-01	-0.0628661030...	-0.5096747950...	-0.03297110074...	-0.3512294000...	0.12957536787...
1996-10-01	0.01742252279...	-0.2693797483...	0.02454595225...	0.09795135150...	-0.05591601194...
1996-11-01	-0.0370010799...	-0.6756453716...	-0.0053093070...	-0.2061624394...	0.05796165402...
1996-12-01	-0.0410813658...	-0.6494630095...	-0.0096730389...	-0.2290471927...	0.06925893470...
1997-01-01	-0.0131345870...	-0.40907468811...	0.00446568059...	-0.0729307168...	0.01232999823...
1997-02-01	-0.0598177899...	-0.5292351982...	-0.02971102989...	-0.3341325850...	0.12113535913...
1997-03-01	-0.0274946551...	-0.7366461603...	0.00485750245...	-0.15284456118...	0.03164076562...
1997-04-01	0.02923759482...	-0.4291380750...	0.04033167289...	0.16434279367...	-0.0927186876...
1997-05-01	0.02241647640...	-0.3014249298...	0.02988682180...	0.12596051536...	-0.0697430076...
1997-06-01	0.12885371222...	0.27474034078...	0.09646962300...	0.72104725547...	-0.3030949221...
1997-07-01	-0.0527570580...	-0.5745424744...	-0.0221598087...	-0.2945316570...	0.10158597645...
1997-08-01	0.01506001471...	-0.1702765961...	0.01886943865...	0.08457570270...	-0.0452850974...
1997-09-01	0.05382299364...	0.00070637564...	0.04457572938...	0.30135608250...	-0.1321613592...
1997-10-01	-0.0324598881...	-0.7047852728...	-0.0004526514...	-0.1806926425...	0.04538824141...
1997-11-01	-0.0280157168...	-0.7333026138...	0.00430024409...	-0.1557669955...	0.03308345375...
1997-12-01	-0.0310079264...	-0.7141022150...	0.00110017402...	-0.1725491479...	0.04136812625...
1998-01-01	0.03038017551...	0.15113415693...	0.01950440445...	0.16987433762...	-0.06725411900...
1998-02-01	-0.0906424201...	-0.3314398354...	-0.0626769605...	-0.5070160724...	0.20648097156...
1998-03-01	-0.0406884843...	-0.6519840496...	-0.0092528651...	-0.2268436718...	0.06817114524...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
1998-04-01	-0.0361002774...	-0.6814256374...	-0.0043459283...	-0.20111018501...	0.05546755954...
1998-05-01	0.05721912735...	0.14680091826...	0.04190800553...	0.32015318906...	-0.1333849422...
1998-06-01	0.00543750086...	-0.2764177276...	0.01487825319...	0.03085722617...	-0.0268222409...
1998-07-01	-0.0797303798...	-0.4014601714...	-0.0510068915...	-0.4458146382...	0.17626828925...
1998-08-01	0.11610905213...	0.77623732390...	0.06709018356...	0.64894111084...	-0.2473595457...
1998-09-01	-0.0708074544...	-0.4587167637...	-0.04146411546...	-0.3957693833...	0.15156296319...
1998-10-01	0.01212181005...	-0.2353661561...	0.01887701387...	0.06822169375...	-0.0412396776...
1998-11-01	0.13995774781...	0.45531826942...	0.09889535864...	0.78294976709...	-0.32157001144...
1998-12-01	-0.04611808553...	-0.6171434068...	-0.0150596454...	-0.2572962151...	0.08320433893...
1999-01-01	0.04146888050...	0.41575387882...	0.01876385580...	0.23156561558...	-0.0815970351...
1999-02-01	0.02321635193...	0.61682005080...	-0.0039065134...	0.12906895712...	-0.0269706687...
1999-03-01	-0.0494843705...	-0.5955426425...	-0.0186597768...	-0.2761764123...	0.09252473165...
1999-04-01	0.00994682462...	-0.3053531382...	0.01970082702...	0.05614828772...	-0.0393074191...
1999-05-01	-0.0696686254...	-0.4660243970...	-0.0402461752...	-0.3893821298...	0.14840983344...
1999-06-01	0.14269395151...	0.68959086814...	0.09237197259...	0.79792033002...	-0.3168766884...
1999-07-01	-0.0977125943...	-0.2860719694...	-0.0702382800...	-0.5466699590...	0.22605649778...
1999-08-01	0.09162925136...	0.84937579135...	0.04405972843...	0.51176857961...	-0.1836708891...
1999-09-01	-0.0866901570...	-0.3568007010...	-0.0584501449...	-0.4848493500...	0.19553815382...
1999-10-01	-0.0052000416...	-0.2081587873...	0.00350175041...	-0.0288046561...	0.00263042658...
1999-11-01	-0.0504791246...	-0.5891595083...	-0.0197236337...	-0.2817556053...	0.09527895443...
1999-12-01	-0.0158689672...	-0.3075853080...	-0.0016085380...	-0.0883920535...	0.02399053280...
2000-01-01	-0.4127264860...	1.41074919375...	-0.2554801723...	0.47603922693...	-0.3988942214...
2000-02-01	-0.4984886455...	1.88074666133...	-0.3731878814...	0.50029923737...	-0.2407260071...
2000-03-01	-0.5643485025...	0.46134266167...	-0.3937894988...	0.46819210729...	-0.1977488962...
2000-04-01	-0.6996955905...	-0.1783885387...	-0.5014786141...	0.04803966741...	0.05399502319...
2000-05-01	-0.8412536426...	-0.1856009646...	-0.6379442407...	-0.4126983610...	0.35315623138...
2000-06-01	-0.7779421348...	0.26184464177...	-0.6215644713...	0.26675318566...	0.17300037012...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2000-07-01	-0.9327398918...	0.43797073968...	-0.7755815698...	-0.2822732225...	0.51745288314...
2000-08-01	-1.0317734563...	0.09285916557...	-0.8639429357...	-0.5223312045...	0.70137832411...
2000-09-01	-1.0597126928...	-0.0209941814...	-0.9015302263...	-0.3802428100...	0.72554574432...
2000-10-01	-0.9475723839...	0.32178437271...	-0.8399132050...	0.53355155731...	0.43120620018...
2000-11-01	-0.9133484331...	0.59064367912...	-0.8398059070...	0.99801359799...	0.32828456035...
2000-12-01	-0.9078198615...	0.97501689533...	-0.8674945046...	1.28689916402...	0.30554657454...
2001-01-01	-0.8727523514...	2.44194514121...	-0.91126461988...	1.72737620046...	0.26708445685...
2001-02-01	-1.2729535136...	0.85467399338...	-1.1999104416...	-0.2931913363...	1.15463624428...
2001-03-01	-1.0585587758...	0.71467542557...	-1.0331714397...	1.10731308771...	0.60813314775...
2001-04-01	-1.2013538020...	-0.1413177151...	-1.1356870978...	0.49608543704...	0.90904086549...
2001-05-01	-1.3260665049...	-0.0834526912...	-1.2570414565...	-0.0369647665...	1.21606251730...
2001-06-01	-1.1889741619...	0.58470454842...	-1.1838495452...	0.87207320717...	0.91611558007...
2001-07-01	-1.3130478125...	0.93956220376...	-1.3147963254...	0.29478319278...	1.24914130098...
2001-08-01	-1.2620580690...	1.28801896662...	-1.3001047399...	0.67326317162...	1.15934994819...
2001-09-01	-1.2823868483...	0.94862352781...	-1.3178790198...	0.62460432300...	1.21847831914...
2001-10-01	-1.3144183937...	0.04268139956...	-1.32347148111...	0.48250646783...	1.28670314578...
2001-11-01	-1.2341349905...	0.29382077685...	-1.2787647245...	0.93769909289...	1.14369561965...
2001-12-01	-1.2054178142...	0.57290872671...	-1.2771574384...	1.07255479887...	1.13743615331...
2002-01-01	-1.1627165177...	1.92872433693...	-1.2985450504...	1.28469103178...	1.12838865959...
2002-02-01	-1.3543483149...	1.37735453007...	-1.4518240213...	0.09244640096...	1.66855821024...
2002-03-01	-1.1704697782...	0.49666566451...	-1.2753943398...	1.01227885082...	1.24522981877...
2002-04-01	-1.2128324290...	-0.0818763393...	-1.2970434502...	0.64002384443...	1.39846103253...
2002-05-01	-0.95959183021...	2.07620485098...	-1.1751959164...	1.90170677445...	0.96066426530...
2002-06-01	-1.0660596938...	0.92929220410...	-1.2260625271...	1.14221616557...	1.24479084075...
2002-07-01	-1.2583968316...	0.75886300306...	-1.3832154228...	-0.1068740926...	1.78461480677...
2002-08-01	-1.11125720946...	1.43548520206...	-1.2892154559...	0.53818970379...	1.52803800667...
2002-09-01	-0.9913964732...	1.69133787820...	-1.2001865049...	1.03641203911...	1.30953898110...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2002-10-01	-1.0314239086...	0.44432976912...	-1.1853103420...	0.64895346925...	1.40101164348...
2002-11-01	-1.0333136187...	0.02810922338...	-1.1679317633...	0.48581313936...	1.42767199431...
2002-12-01	-0.8378295925...	1.26207329257...	-1.0466738641...	1.44232767102...	1.03597897004...
2003-01-01	-0.7480033746...	2.81329812689...	-1.0223609384...	1.82682487205...	0.90322294360...
2003-02-01	-1.1982601910...	0.82699762569...	-1.3108623887...	-0.7764737181...	1.90660270283...
2003-03-01	-0.7953287199...	1.22121844012...	-0.9791384461...	1.42352458912...	0.91090364578...
2003-04-01	-0.8478573145...	0.72063706523...	-0.98811943946...	1.10794274451...	0.96733317555...
2003-05-01	-0.9971786673...	0.70914885936...	-1.0927061612...	0.29074999065...	1.26030122431...
2003-06-01	-0.9177783329...	0.93993033429...	-1.0137771780...	0.79924227525...	0.97634443403...
2003-07-01	-1.0176571882...	1.75858636697...	-1.1022260272...	0.35384773268...	1.13187228330...
2003-08-01	-1.0906969383...	1.49763520284...	-1.1240632020...	0.11881601566...	1.13449764364...
2003-09-01	-1.0908214696...	1.45823015548...	-1.0907179170...	0.34944813347...	0.93750479080...
2003-10-01	-1.1566715336...	0.50626953744...	-1.07391138082...	0.27887793316...	0.82126275549...
2003-11-01	-1.2450312104...	0.12273292897...	-1.0933002305...	0.15095749012...	0.74996776695...
2003-12-01	-1.1420492235...	1.44740729552...	-1.0142522356...	1.16697042068...	0.25125620195...
2004-01-01	-4.0663354919...	3.24044961766...	3.07277323886...	1.62595482464...	1.41797962370...
2004-02-01	-4.7397644756...	2.83632726307...	3.23499248031...	0.30882858585...	1.91372590228...
2004-03-01	-5.71843234118...	0.56858025477...	4.58057679742...	0.59177405763...	1.95918751809...
2004-04-01	-5.1030307605...	2.52356125439...	4.19226138115...	2.52917400698...	0.87873203861...
2004-05-01	-5.3234943058...	1.75120009405...	3.59440995304...	0.80037696451...	1.34875545707...
2004-06-01	-5.0617922502...	2.13493879497...	3.22862835564...	1.49450917628...	0.78227660286...
2004-07-01	-4.9409293836...	1.33039779889...	1.90955896698...	-0.7948566980...	1.28383861245...
2004-08-01	-4.7763583595...	2.61290487284...	1.81145629784...	0.38853104084...	0.61744405753...
2004-09-01	-5.6422987424...	1.69881721255...	2.58054978417...	-0.0443675579...	0.89336831353...
2004-10-01	-5.6932177877...	1.29021014163...	2.61903520159...	0.58705458927...	0.44256798338...
2004-11-01	-6.11433652207...	0.42987344987...	2.74553819116...	0.10467369683...	0.53805034407...
2004-12-01	-5.11437913808...	0.96326424032...	1.09617839472...	0.23425600498...	-0.16079114891...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2005-01-01	-5.2562713913...	2.57504347402...	0.98166041285...	0.34668578138...	-0.28097111950...
2005-02-01	-6.2758524671...	2.13632394350...	1.59894110895...	-1.0105383755...	0.44152864746...
2005-03-01	-5.5805238120...	2.54791779651...	1.45949686129...	1.78004816346...	-1.0493874535...
2005-04-01	-6.3880588724...	1.34003707898...	2.02600367820...	0.93035744486...	-0.63072411786...
2005-05-01	-6.2175289659...	1.61883554342...	1.20020109152...	0.08331935710...	-0.5742360405...
2005-06-01	-5.9231740571...	2.35405975603...	0.96045434362...	1.14730232100...	-1.22184338118...
2005-07-01	-5.6519864166...	1.97263603466...	-0.3958197089...	-0.8537316058...	-0.8018699915...
2005-08-01	-5.5975509647...	3.21641882396...	-0.2315358992...	0.32819959453...	-1.3281901067...
2005-09-01	-6.3705654995...	1.66908050821...	0.35459040763...	-0.6598818339...	-0.8162431575...
2005-10-01	-6.1025279425...	1.49580658913...	0.23285712090...	0.25929228561...	-1.3728070884...
2005-11-01	-6.5296579508...	1.89691234669...	1.02041840817...	1.01264955483...	-1.5045785992...
2005-12-01	-5.7431981351...	1.33995768108...	-0.4356298895...	0.15636150676...	-1.6354635929...
2006-01-01	-5.6922185009...	2.78939070917...	-0.9470143861...	-0.7857135761...	-1.2701256686...
2006-02-01	-6.0753565574...	2.83460693677...	-0.8862790571...	-2.0484605981...	-0.6485050208...
2006-03-01	-6.0589104427...	1.28127187635...	-0.0626028424...	-0.1981323840...	-1.3757713741...
2006-04-01	-5.8516243596...	2.25983369135...	0.18598977286...	1.00402130122...	-1.8090780857...
2006-05-01	-5.8934616174...	2.40168650096...	-0.1247885609...	-0.2399583674...	-1.2739779629...
2006-06-01	-5.32311435991...	1.70107602914...	-0.7848534399...	-0.3745427754...	-1.4350841008...
2006-07-01	-4.8759900576...	4.01040696629...	-1.2868209614...	-0.3268244440...	-1.4423657801...
2006-08-01	-4.8499571929...	2.74647483844...	-1.5045107997...	-1.4379562702...	-0.9978348426...
2006-09-01	-5.07082021140...	2.14100581624...	-0.94641157331...	-1.4353309041...	-0.7945935790...
2006-10-01	-4.7790716028...	1.53015032014...	-0.7236940681...	-0.5326999872...	-1.1331361590...
2006-11-01	-4.7600150977...	1.32602224747...	-0.3672298255...	-0.2488464577...	-1.0953500860...
2006-12-01	-3.9988487252...	1.30529321609...	-1.2970353480...	-0.6351027507...	-1.1364207516...
2007-01-01	-3.9552307598...	2.80901434673...	-0.9904795749...	-0.3041580894...	-1.0227419491...
2007-02-01	-4.11154080434...	2.18996875460...	-1.1476504595...	-2.0282228356...	-0.1878697857...
2007-03-01	-3.9160616102...	1.00265825342...	-0.3629702847...	-0.2036895322...	-0.8036348147...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2007-04-01	-3.3498581831...	2.48183833452...	-0.2566828149...	1.42108091883...	-1.37801184002...
2007-05-01	-3.6839491376...	1.44001856712...	-0.2981549846...	-0.71761173049...	-0.3168041031...
2007-06-01	-3.2754019159...	1.02793337001...	-0.5046702553...	-0.6072398075...	-0.3659716366...
2007-07-01	-3.0006801954...	1.98228496149...	-0.9992520836...	-1.5536957502...	0.08866112624...
2007-08-01	-2.55721171318...	2.96564077275...	-0.9770439978...	-0.5914576320...	-0.2134035289...
2007-09-01	-2.7541587336...	2.72026101489...	-0.3025456557...	-0.2993097904...	-0.0509496142...
2007-10-01	-2.5905540333...	1.42572397047...	-0.17102798681...	-0.1823958023...	-0.0456822160...
2007-11-01	-2.6273015899...	1.29175223258...	0.25727759930...	0.13110034390...	0.02948084848...
2007-12-01	-1.7579434368...	1.32873255121...	-0.8372698065...	-0.17055691551...	-0.0876178394...
2008-01-01	-1.9164341500...	2.61256337805...	-0.6627999595...	-0.4516773293...	0.23177704011...
2008-02-01	-2.1397566957...	2.58408569935...	-0.5319027332...	-1.6243057291...	0.97288275500...
2008-03-01	-1.7152427227...	1.38997227267...	-0.1740058789...	0.23791481179...	0.19210688005...
2008-04-01	-1.6973954218...	1.69141452259...	0.17128336355...	0.82206359175...	0.11745197931...
2008-05-01	-1.7295389355...	1.67834153102...	-0.1406943918...	-0.4180475358...	0.69258055554...
2008-06-01	-1.3543064534...	1.95587240426...	-0.2493533532...	0.34849541177...	0.36965084311...
2008-07-01	-1.1730496754...	2.64681928007...	-0.9098777794...	-0.88711379249...	0.86116744157...
2008-08-01	-1.0291548419...	2.77493171606...	-0.9475719373...	-0.7042181604...	0.82784071083...
2008-09-01	-1.2885328653...	1.74317540681...	-0.6424978003...	-1.1451334763...	1.13464612313...
2008-10-01	-0.9312674924...	2.88590857719...	-0.1577697710...	1.25397344467...	0.24210149016...
2008-11-01	-1.22456110207...	1.44000751786...	0.01342011352...	0.35738783309...	0.69048810851...
2008-12-01	-0.6434373193...	1.65305564086...	-0.7900121633...	0.22806844067...	0.53898420466...
2009-01-01	-0.6094493124...	3.05605637582...	-0.7024516947...	0.55467517135...	0.52361285131...
2009-02-01	-1.0196886183...	2.54652033620...	-0.6563669009...	-0.9455651983...	1.26161162413...
2009-03-01	-0.9506506094...	0.64901512037...	-0.2851968004...	-0.0722323984...	0.85951528484...
2009-04-01	-0.85012611558...	1.17053786512...	-0.1032250690...	0.65268662192...	0.60710280869...
2009-05-01	-1.0656938387...	2.23565065003...	0.17658447195...	0.56277032253...	0.80916681995...
2009-06-01	-0.9796036801...	1.07945519489...	-0.09117470659...	-0.0726140779...	0.95568318055...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2009-07-01	-0.6618959689...	1.89610913410...	-0.8697909086...	-1.0183178090...	1.19673505316...
2009-08-01	-0.4330462086...	3.38212492460...	-0.6106534699...	0.39103928439...	0.66271124944...
2009-09-01	-0.7737125146...	2.01670223937...	-0.3366003079...	-0.4423014925...	1.04624119546...
2009-10-01	-0.9043720394...	1.08837095936...	0.09656036207...	-0.1228082981...	0.93790040044...
2009-11-01	-1.1705516573...	0.53349425214...	0.53088591789...	-0.2700305127...	1.07097298347...
2009-12-01	-0.4913527315...	1.59249169116...	-0.0759750004...	0.37757793771...	0.56308051381...
2010-01-01	-0.5521595709...	3.57737495224...	-0.1978228560...	-0.1264815315...	0.85514550873...
2010-02-01	-0.9584697603...	3.12719777390...	-0.1290806978...	-1.94741014561...	1.63053885198...
2010-03-01	-0.6388069653...	1.04173623822...	0.22208316770...	-0.5251981682...	0.84630844762...
2010-04-01	-0.5479503223...	1.20171735640...	0.42664620916...	-0.1078329732...	0.62918939038...
2010-05-01	-0.7163135575...	2.65745550729...	0.74688607381...	-0.2107567869...	0.77533918157...
2010-06-01	-0.2594087001...	2.32275898275...	0.39218272918...	-0.0190934381...	0.44308312590...
2010-07-01	0.38744402517...	6.07379477559...	0.04216931851...	1.21412516445...	-0.1531610907...
2010-08-01	0.33033391440...	3.83187689569...	-0.4134545743...	-0.8671319520...	0.46419122467...
2010-09-01	0.04314564441...	2.72981383685...	0.03254682378...	-1.3679152754...	0.67544732970...
2010-10-01	-0.0405333332...	1.11864413444...	0.41436398809...	-1.3703007969...	0.59053961140...
2010-11-01	0.34053077778...	2.45727033169...	0.69247556771...	0.26822698507...	-0.1506228089...
2010-12-01	0.57485411200...	2.05663343067...	0.28380276665...	-0.5029777645...	-0.0476003125...
2011-01-01	0.55851276324...	3.31981083476...	0.36169596077...	-0.7664579471...	0.06757457054...
2011-02-01	0.57098780523...	4.69764022217...	0.45838085489...	-0.8338956595...	0.10803205122...
2011-03-01	0.65319931533...	1.66706383161...	0.77800274170...	-0.4893804505...	-0.2418687051...
2011-04-01	0.46510146686...	1.14987264224...	1.15761549205...	-0.70115114654...	-0.1489363453...
2011-05-01	0.67728556892...	2.13471066112...	0.80328621014...	-1.2019187269...	-0.0603947593...
2011-06-01	0.94280839389...	2.44106095554...	0.89629982811...	-0.4190136850...	-0.48539116282...
2011-07-01	0.90444732365...	3.02328697634...	0.47421508265...	-1.9443959584...	0.06892353830...
2011-08-01	1.20142376081...	3.43697161803...	0.33565187064...	-1.5617183074...	-0.2168286829...
2011-09-01	1.03382500469...	2.96104523652...	0.72707019696...	-1.5017243031...	-0.2148075504...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2011-10-01	1.07233542036...	1.76135907456...	0.93709212976...	-1.20006118713...	-0.4237999176...
2011-11-01	0.95458522053...	2.42963466463...	1.57685890726...	-0.13458118164...	-0.74047118645...
2011-12-01	1.40157250588...	2.62100933148...	0.93586096637...	-0.3202247961...	-0.8848474338...
2012-01-01	1.53917090101...	3.90881567520...	0.87737048933...	0.07689811065...	-1.0342981379...
2012-02-01	1.12027989587...	2.45635350992...	0.58780783279...	-2.3233744103...	-0.0669483596...
2012-03-01	1.33221307196...	1.62050638535...	1.04745057368...	-0.4738398367...	-0.8662602759...
2012-04-01	1.21193088510...	1.03938250949...	1.09492507602...	-0.7563419060...	-0.7356207640...
2012-05-01	1.00085345444...	1.73190411870...	1.14430129741...	-1.1859014745...	-0.4454437674...
2012-06-01	1.43231737961...	2.65339117760...	0.95989573909...	0.10824692164...	-1.0485589064...
2012-07-01	1.48139263770...	3.55632659430...	0.45831047904...	-0.7018633086...	-0.7228174082...
2012-08-01	1.26262027019...	2.05477731389...	0.20228990876...	-2.0146551707...	-0.2077953365...
2012-09-01	1.18550477777...	2.39727999932...	0.49810313457...	-1.2358537853...	-0.4132325391...
2012-10-01	1.22367823800...	2.64547262582...	0.89224788000...	0.21393464027...	-0.9127308006...
2012-11-01	0.81830134449...	1.10104048258...	0.98544108067...	-0.7957286009...	-0.4153604742...
2012-12-01	1.42107950193...	2.27575740799...	0.29829278110...	0.02579614541...	-0.8977555839...
2013-01-01	1.16275544781...	2.89290069459...	0.17883199224...	-0.7643821878...	-0.4370887442...
2013-02-01	0.74238855675...	2.52357561549...	0.08821503747...	-2.1480792069...	0.26180630242...
2013-03-01	0.96892658446...	1.62529964209...	0.42711566121...	-0.2216991893...	-0.5410055739...
2013-04-01	0.54925976538...	0.83897490263...	0.73017326706...	-0.6236919484...	-0.2103635859...
2013-05-01	0.51275027826...	1.50364307299...	0.41345033866...	-1.11599197328...	0.04887833421...
2013-06-01	0.86867488492...	2.12698401638...	0.17120420718...	-0.0534691733...	-0.4278107266...
2013-07-01	0.94989462979...	3.43082044098...	-0.3242203966...	-0.5384894180...	-0.1936536059...
2013-08-01	0.85837944049...	2.45538909655...	-0.6251345048...	-1.3562946483...	0.12838033033...
2013-09-01	0.81466589419...	3.03276849985...	-0.3138958416...	-0.3354497941...	-0.1549856807...
2013-10-01	0.46908458710...	1.58527071987...	0.07561748808...	-0.3837078075...	-0.0174890187...
2013-11-01	0.20361180855...	1.17794581822...	0.36671708981...	-0.3272704529...	0.09501349361...
2013-12-01	0.81887105940...	2.35842584108...	-0.3107668369...	0.48449165393...	-0.3879745417...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2014-01-01	0.65379589763...	2.44251048140...	-0.3287326078...	-0.0062271923...	-0.11835961522...
2014-02-01	0.35277483798...	2.15337228774...	-0.4518341483...	-1.1048962326...	0.43608649854...
2014-03-01	0.49539711210...	1.47893741463...	-0.0625805079...	0.47321703187...	-0.20191195662...
2014-04-01	0.44617964849...	1.40889437137...	0.01916942222...	0.63253535881...	-0.2173756564...
2014-05-01	0.27386562877...	1.42297952647...	-0.1298711641...	-0.2460184601...	0.19644322778...
2014-06-01	0.75748038471...	2.30395429211...	-0.3979776746...	0.92377835145...	-0.3800210294...
2014-07-01	0.75498308915...	2.77003998137...	-0.8007334767...	-0.0172103151...	-0.0024864302...
2014-08-01	0.73389084357...	2.25458706564...	-0.9295680227...	-0.4493826358...	0.15312580104...
2014-09-01	0.63229371872...	1.57343940723...	-0.8662761634...	-0.7196895980...	0.27786716360...
2014-10-01	0.62233637023...	2.10180965249...	-0.2677128928...	0.77264522759...	-0.2121281818...
2014-11-01	0.40469795797...	1.73937785298...	0.06637481167...	0.76144860516...	-0.11431510004...
2014-12-01	0.70284663532...	1.63561869027...	-0.4425204247...	0.42607897880...	-0.1237102129...
2015-01-01	0.66507193998...	2.29393445672...	-0.7537962416...	-0.5386574543...	0.28050982137...
2015-02-01	0.55563834504...	2.95030894161...	-0.7457287066...	-0.9614429079...	0.52214348104...
2015-03-01	0.65438296104...	1.66503470831...	-0.2399064729...	0.40393545252...	-0.0643867788...
2015-04-01	0.55176270356...	1.29492668670...	-0.0613089556...	0.29897459645...	0.00994907352...
2015-05-01	0.66730171948...	2.62124177827...	-0.1437284496...	0.43894738785...	-0.0213007590...
2015-06-01	0.83237289525...	1.92128069573...	-0.36114264913...	0.20540581343...	-0.0396802744...
2015-07-01	1.01471545551...	2.84284978504...	-0.8771901225...	-0.5868635791...	0.21155178432...
2015-08-01	1.07174598748...	2.89911588773...	-0.8340875555...	-0.50266812551...	0.16454049991...
2015-09-01	0.86026595346...	1.94584112266...	-0.5972438215...	-0.9728250779...	0.38880674883...
2015-10-01	0.96682108995...	1.43641714106...	-0.3656819862...	-0.3128433784...	0.08576996236...
2015-11-01	0.74396169576...	1.13080550161...	0.08963392981...	-0.2326850822...	0.14956600475...
2015-12-01	1.20576771478...	1.53580036494...	-0.4275487298...	-0.15731133202...	-0.0618672739...
2016-01-01	1.49440568388...	2.82391550591...	-0.6170742975...	0.20932491056...	-0.2558628645...
2016-02-01	1.24863718743...	2.34399638018...	-0.6787356398...	-1.1361024140...	0.31997539407...
2016-03-01	1.40670358819...	0.95889481701...	-0.3718878472...	-0.2257496074...	-0.1374165689...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2016-04-01	1.30713051290...	1.18247446810...	0.03921624010...	0.18586134862...	-0.2213145867...
2016-05-01	1.38182052745...	1.98168689392...	-0.0575210973...	-0.0271581851...	-0.1328516832...
2016-06-01	1.56552118610...	1.68463223992...	-0.1490706373...	0.04915944532...	-0.2495557194...
2016-07-01	1.82526573806...	2.40472124443...	-0.7203755083...	-0.7287391990...	-0.0457090716...
2016-08-01	1.88161025426...	2.71187461891...	-0.5623489250...	-0.4192189394...	-0.1570030985...
2016-09-01	1.77595022933...	1.70355176380...	-0.4894246893...	-1.0102182585...	0.06465434883...
2016-10-01	1.81120697665...	1.19930130074...	-0.1928341583...	-0.4936358714...	-0.1483523818...
2016-11-01	1.75630645498...	1.57084169029...	0.24806227020...	0.15613677065...	-0.3246592656...
2016-12-01	2.03427389902...	1.80073495110...	-0.0390080986...	0.12083147911...	-0.4129909054...
2017-01-01	2.29663920855...	3.12275161004...	-0.2519272134...	0.46665028969...	-0.58420063611...
2017-02-01	1.95544602456...	2.15790601892...	-0.2536491372...	-1.2553322127...	0.16435363305...
2017-03-01	2.02010504897...	1.40294932366...	0.32732802094...	0.08918690020...	-0.3643396947...
2017-04-01	2.13631896420...	1.25758371813...	0.29712993381...	0.12054198498...	-0.4157974039...
2017-05-01	2.01052577040...	1.44891845494...	0.30558437599...	-0.5619258462...	-0.0845387667...
2017-06-01	2.28487573332...	1.41046595020...	0.14951238538...	-0.2756772438...	-0.2912920323...
2017-07-01	2.43731008904...	2.40270194361...	-0.1466127623...	-0.6698993152...	-0.1484521785...
2017-08-01	2.56625042988...	2.50274089207...	-0.1769938659...	-0.5575355260...	-0.2173803557...
2017-09-01	2.56550263542...	2.53088775915...	0.06592871540...	-0.2061546957...	-0.3154532760...
2017-10-01	2.38505558494...	1.17185427969...	0.33775863811...	-0.5364364612...	-0.1538160171...
2017-11-01	2.35570458041...	1.75941486439...	0.78753407930...	0.29867673327...	-0.3825184349...
2017-12-01	2.78025587283...	2.22062136302...	0.35690031508...	0.48936278372...	-0.5921584564...
2018-01-01	2.74678305988...	1.91959330603...	0.20534435630...	-0.2897595979...	-0.28200926118...
2018-02-01	2.79864449358...	3.03061184610...	0.32386230263...	0.06092752005...	-0.3469517873...
2018-03-01	2.72125830516...	1.17203499203...	0.57252235415...	0.01428841337...	-0.3531863061...
2018-04-01	2.73774306822...	1.17103818317...	0.70257906996...	0.16588829944...	-0.3813715510...
2018-05-01	2.80655818375...	1.39122980868...	0.48912404455...	-0.3436492914...	-0.1853264834...
2018-06-01	3.09477227940...	1.87972678996...	0.44713847247...	0.37774150628...	-0.5151285597...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2018-07-01	3.26203457694...	2.74065153991...	0.16457793126...	0.10529462329...	-0.4157504030...
2018-08-01	3.36967668842...	3.09054516860...	0.22963694510...	0.45534059188...	-0.5348477574...
2018-09-01	3.15689297889...	1.92633370405...	0.33809350968...	-0.3417570039...	-0.1708445463...
2018-10-01	3.00559725338...	0.61689663116...	0.50270124487...	-0.7916986869...	0.03501676230...
2018-11-01	3.01064936936...	0.82009977699...	0.73986835854...	-0.3659297026...	-0.0694782120...
2018-12-01	3.60444795460...	2.97955067997...	0.63468884675...	1.44224312894...	-0.8406716402...
2019-01-01	3.55888884870...	2.38816347890...	0.48076826309...	0.63015046768...	-0.5155566045...
2019-02-01	3.35838745796...	1.81488126813...	0.45034394470...	-0.3977939516...	-0.0432574594...
2019-03-01	3.52712802049...	1.23931078732...	0.59968406337...	0.32493212899...	-0.3639981897...
2019-04-01	3.58967128133...	1.58490795518...	0.75193490449...	0.76525001215...	-0.4889470576...
2019-05-01	3.59814576282...	1.95833312154...	0.73203013008...	0.58605183947...	-0.36576611641...
2019-06-01	3.75323336454...	2.07925757321...	0.71679917764...	0.91129133775...	-0.5010104608...
2019-07-01	3.78219279411...	2.18686664127...	0.47125482128...	0.21347758840...	-0.2131406701...
2019-08-01	3.88015245485...	2.17107319819...	0.41320801657...	0.21950759320...	-0.2127399627...
2019-09-01	3.89978244225...	2.51185098645...	0.65520249098...	0.74877674062...	-0.3467067246...
2019-10-01	3.83323075199...	1.25879426311...	0.63321559824...	0.16187199753...	-0.11866100039...
2019-11-01	3.76256785184...	1.08429661689...	0.81937759756...	0.18998360974...	-0.0560224388...
2019-12-01	3.96946101440...	1.55243094504...	0.70687831993...	0.49715730048...	-0.1877696087...
2020-01-01	4.07122455677...	2.00737800135...	0.63346054483...	0.53285765939...	-0.1739290025...
2020-02-01	3.94978610255...	1.51593199805...	0.53701301744...	-0.3523477392...	0.22386084585...
2020-03-01	4.15511440019...	1.36066316472...	0.69859711493...	0.59300382116...	-0.1645740828...
2020-04-01	4.15944264799...	1.38784235301...	0.81249274917...	0.72962495115...	-0.1624174637...
2020-05-01	4.07522078046...	1.47826970163...	0.85050387109...	0.37174135125...	0.06028721310...
2020-06-01	4.32568286695...	2.22743467042...	0.88882510768...	1.25021305717...	-0.2789377932...
2020-07-01	4.30063810808...	1.90793493738...	0.61272289462...	0.27001828495...	0.12044030263...
2020-08-01	4.26122590412...	1.07708362506...	0.46963814903...	-0.4730395340...	0.41821798034...
2020-09-01	4.24238190898...	1.22839270532...	0.68518068879...	-0.14117295415...	0.36922041654...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2020-10-01	4.34154916875...	1.07860918851...	0.75752116944...	0.21506480776...	0.24370882600...
2020-11-01	4.28851012596...	0.71067341738...	0.83792261797...	0.03932426291...	0.36737840673...
2020-12-01	4.48114168916...	1.08807597474...	0.71556021173...	0.28209116004...	0.26598289740...
2021-01-01	4.47436539649...	1.78724958334...	0.66773534008...	0.04338151684...	0.44405135599...
2021-02-01	4.50891161738...	2.37704437464...	0.65896141799...	0.04660069203...	0.50912285031...
2021-03-01	4.55211958817...	1.29699057691...	0.84605865718...	0.42041773758...	0.35754241002...
2021-04-01	4.53672458251...	1.18756764208...	0.94759194046...	0.45889340496...	0.40128435022...
2021-05-01	4.48492885166...	0.92888847101...	0.77231143285...	-0.3435148059...	0.75517206641...
2021-06-01	4.71111232670...	1.48824688004...	0.79664404633...	0.40977718093...	0.46615566766...
2021-07-01	4.75549865693...	2.12248160042...	0.66747284930...	0.14550966815...	0.62729560176...
2021-08-01	4.74885183466...	1.49265507691...	0.54314469255...	-0.4053909704...	0.85424088456...
2021-09-01	4.79487740695...	1.65859031787...	0.68503514722...	-0.0212272340...	0.76050508099...
2021-10-01	4.75216846958...	1.19977263216...	0.90291100298...	0.18621582767...	0.74025867345...
2021-11-01	4.73504616358...	1.01504262463...	1.00559167675...	0.21774201274...	0.78453045811...
2021-12-01	4.84899555203...	1.28573296852...	0.94759523566...	0.34469303776...	0.75708332119...
2022-01-01	4.7343939941598	1.28238041004...	0.97036610553...	-0.0785772470...	0.99007647768...
2022-02-01	0.89357477472...	1.70264149722...	-1.2185406064...	0.20726089227...	-0.3982798562...
2022-03-01	0.72898756823...	0.43615273135...	-0.92911492560...	0.24443169266...	-0.39777110438...
2022-04-01	0.99558904831...	1.59821468504...	-0.8778893729...	1.41647317071...	-0.8819495318...
2022-05-01	0.81137336348...	1.01747733452...	-1.0087543414...	0.38590854448...	-0.4577871033...
2022-06-01	1.15542808589...	2.20491113796...	-1.0203941871...	1.67263883473...	-1.0169526229...
2022-07-01	1.06250661172...	1.43027009746...	-1.4466218506...	0.19671195607...	-0.4844328703...
2022-08-01	1.20736438705...	1.94649842919...	-1.4720490881...	0.68806910083...	-0.7010590913...
2022-09-01	1.08759776687...	1.35320869370...	-1.4229375721...	0.33731333871...	-0.5498142127...
2022-10-01	1.00256289631...	0.93805652106...	-1.2256312650...	0.49969345744...	-0.5892071472...
2022-11-01	0.97954336351...	1.30017245640...	-1.0061000306...	1.00814023610...	-0.7430487109...
2022-12-01	1.05422575844...	1.19415041390...	-1.1924287498...	0.78857381715...	-0.7036204730...

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
2023-01-01	1.23070230042...	1.35831371589...	-1.3045407440...	1.13855384114...	-0.9010475163...
2023-02-01	1.13661633261...	0.78683629812...	-1.3610641580...	0.61261535969...	-0.6978034156...
2023-03-01	0.92650414481...	-0.1501019803...	-1.3739254867...	-0.2434761693...	-0.3414014797...
2023-04-01	1.02553156552...	0.79067125666...	-1.2010670267...	0.62851588350...	-0.6528015888...
2023-05-01	1.09945625451...	1.23968922777...	-1.1566557729...	1.04175326179...	-0.8124933822...
2023-06-01	1.24236417959...	1.76842935071...	-1.18416831131...	1.52217444694...	-1.0237209605...
2023-07-01	1.25264255260...	1.15229715884...	-1.4047262432...	0.94276840729...	-0.8509612509...
2023-08-01	1.26608340515...	1.23393678995...	-1.3966514697...	1.01790247607...	-0.8799961224...
2023-09-01	1.31312638905...	1.51967549884...	-1.3683897627...	1.28087171679...	-0.9816181727...
2023-10-01	1.14333675888...	0.82765611367...	-1.3570267712...	0.65018239408...	-0.7123208514...
2023-11-01	1.05419224398...	0.62547451517...	-1.2972151392...	0.47029748404...	-0.6172327592...
2023-12-01	1.26608340515...	1.23393678995...	-1.3966514697...	1.01790247607...	-0.8799961224...

(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/>

ANEXO: FE DE ERRATAS TÉCNICAS – INFORME 10-IC

Asunto: Corrección de formato en la presentación de datos tabulares.

Introducción:

Una validación post-producción de este documento ha identificado una inconsistencia en el proceso de compilación final que afectó el correcto renderizado de varias tablas de datos. El formato no fue impreso en una tabla visualmente estructurada. Este anexo presenta las versiones correctamente formateadas de todas las tablas afectadas para asegurar la correcta interpretación del análisis cuantitativo. Se confirma que la integridad y exactitud de los datos subyacentes no se vieron comprometidas por este error de formato.

Corrección N°1:

- **Ubicación en el Documento Original:** Página 46, "Tabla 1: Muestra de Datos de Series Temporales para Cuadro de Mando Integral por Fuente".
- **Presentación Corregida:**

Fuente	Fecha de Inicio (Valor)	Fecha Intermedia (Valor)	Fecha Final (Valor)
Google Trends	2004-01-01 (77.65)	2013-07-01 (13.77)	2023-12-01 (2.06)
Google Books Ngram	1992-01-01 (0.77)	2006-01-01 (73.78)	2019-01-01 (28.44)
Bain - Usabilidad	1993-01-01 (0.00)	2006-01-01 (100.00)	2018-01-01 (16.26)
Crossref.org	1994-01-01 (4.00)	2007-01-01 (37.00)	2022-01-01 (32.00)
Bain - Satisfacción	2000-01-01 (50.50)	2009-01-01 (56.16)	2018-01-01 (72.39)

Corrección N°2:

- **Ubicación en el Documento Original:** Página 47, "Tabla 2: Resumen Comparativo de Estadísticas Descriptivas para Cuadro de Mando Integral (Período Completo Disponible)".
- **Presentación Corregida:**

Métrica	Google Trends (2004-2023)	Google Books Ngram (1950-2019)	Bain - Usabilidad (1993-2018)	Crossref.org (1970-2023)	Bain - Satisfacción (2000-2018)
Media	22.32	13.59	51.42	10.88	56.85
Mediana	14.84	0.00	51.68	8.00	58.73
Desv. Estándar	20.91	22.82	34.04	14.48	20.32
Mínimo	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Máximo	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Rango	99.00	100.00	100.00	100.00	99.00

Corrección N°3:

- **Ubicación en el Documento Original:** Página 50, "Tabla 3: Resumen Comparativo de Períodos Pico para Cuadro de Mando Integral".
- **Presentación Corregida:**

Fuente	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Duración (Años)	Magnitud Máxima (Fecha)	Magnitud Promedio
Google Trends	2004-02	2006-03	2.1	100.0 (2004-03)	69.35
Google Books Ngram	2003-01	2010-12	8.0	100.0 (2010-02)	68.30
Bain - Usabilidad	2005-01	2006-12	2.0	100.0 (2006-01/07)	97.23
Crossref.org	2008-01	2017-12	10.0	61.0 (2017-01)	44.53
Bain - Satisfacción	2019-07	2021-12	2.5	100.0 (2022-01)	89.96

Corrección N°4:

- **Ubicación en el Documento Original:** Página 55, "Tabla 4: Resumen Comparativo de Métricas de Tendencia para Cuadro de Mando Integral".
- **Presentación Corregida:**

Fuente de Datos	Tendencia a Largo Plazo (NADT)	Interpretación NADT	Tendencia Reciente (MAST)	Interpretación MAST
Google Trends	0.402	Crecimiento histórico moderado	-0.0005	Declive reciente leve
Google Books Ngram	0.354	Crecimiento histórico moderado	0.0001	Estabilidad/leve crecimiento reciente
Bain - Usabilidad	0.782	Fuerte crecimiento histórico	-0.0072	Fuerte declive reciente
Crossref.org	0.257	Crecimiento histórico leve	-0.0013	Declive reciente leve
Bain - Satisfacción	0.119	Crecimiento histórico leve-moderado	0.0199	Fuerte crecimiento reciente

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**

