DIOMAR AÑEZ - DIMAR AÑEZ

INFORME TÉCNICO
21-CR
MARZO 2025

Análisis bibliométrico de publicaciones académicas indexadas en Crossref.org para

LEALTAD DEL CLIENTE

067

Evaluación de la producción científica reconocida sobre adopción, difusión y uso académico en la investigación revisada por pares

SOLIDUM 360
BUSSINES CONSULTING

Informe Técnico

21-CR

Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para

Lealtad del Cliente

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

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

@solidum360

Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

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

Innovación y Tecnología:

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

Logística contable y Administrativa:

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

Aviso Legal:

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

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

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

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

Informe Técnico

21-CR

Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para

Lealtad del Cliente

Evaluación de la producción científica reconocida sobre adopción, difusión y uso académico en la investigación revisada por pares

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

Título del Informe:
Informe Técnico 21-CR: Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente.**

- *Informe 067 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

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

Primera edición:
Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones
© 2025, Diomar G. Añez B., y Dimar J. Añez B.

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

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

Cómo citar este libro (APA 7ª edic.):

Añez, D. & Añez D., (2025). *Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para Lealtad del Cliente. Informe 21-CR (067/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales*. Solidum Producciones. https://doi.org/10.5281/zenodo.15339218

Recursos abiertos de la investigación

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

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

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

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

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

---

AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA

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

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

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico 7

Alcances metodológicos del análisis 16

Base de datos analizada en el informe técnico 31

Grupo de herramientas analizadas: informe técnico 34

Parametrización para el análisis y extracción de datos 37

Resumen Ejecutivo 40

Tendencias Temporales 42

Análisis Estacional 65

Análisis De Fourier 76

Conclusiones 84

Gráficos 90

Datos 150

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

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

En este contexto, el presente estudio se inscribe en el debate académico sobre la naturaleza y dinámica de las denominadas «modas gerenciales» que se conceptualizan, *prima facie*, como innovaciones de carácter tecnológico-administrativo –que se manifiestan en forma de herramientas, técnicas, tendencias, filosofías, principios o enfoques gerenciales o de gestión[2]– y que exhiben potenciales patrones de adopción y declive aparentemente cíclicos en el ámbito organizacional. No obstante, la mera existencia de estos patrones cíclicos, así como su interpretación como "modas", son objeto de controversia. La investigación doctoral que enmarca esta serie de informes propone trascender la mera descripción fenomenológica de estos ciclos, para indagar en sus fundamentos causales; por lo cual, se exploran dimensiones onto-antropológicas y microeconómicas que podrían subyacer a la emergencia, difusión y eventual obsolescencia (o persistencia) de estas innovaciones[3]. Es decir, se parte de la premisa de que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por tensiones inherentes y constitutivas, antinomias

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Objetivo de la serie de informes

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

Sobre los autores y contribuciones

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

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

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

Estructura de los Informes

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

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

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

Fuentes de datos y sus características

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

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

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

— ***Google Books Ngram (Corpus lingüístico diacrónico):*** Ofrece acceso a un compuesto por la digitalización de millones de libros, lo que permite cuantificar la frecuencia de aparición de un término específico a lo largo de extensos períodos. Un incremento gradual y sostenido en la frecuencia de un término sugiere su progresiva incorporación al discurso académico y profesional. Fluctuaciones (picos y valles) pueden reflejar períodos de debate, controversia o resurgimiento de interés. Para la interpretación de los datos de *Ngram Viewer* debe considerarse las limitaciones inherentes al corpus (v. g., sesgos de idioma, género literario, disciplina, etc.) así como la ausencia de contexto de uso del término. Los datos de *Ngram Viewer* se utilizan para analizar la presencia y evolución de los términos relacionados con las herramientas gerenciales en la literatura publicada.

— ***Crossref.org (Repositorio de metadatos académicos):*** Constituye un repositorio exhaustivo de metadatos de publicaciones (artículos, libros, actas de congresos, etc.); cuyos datos permiten evaluar la adopción, difusión y citación de un concepto dentro de la literatura científica revisada por pares. Un incremento sostenido en el número de publicaciones y citas asociadas a una herramienta de gestión sugiere una creciente legitimidad académica y una consolidación teórica. La diversidad de autores, afiliaciones institucionales y revistas indexadas puede indicar la amplitud de la adopción del concepto. Sin embargo, es importante reconocer que Crossref no captura el contenido completo de las publicaciones, ni mide directamente su impacto o calidad intrínseca. Los datos de Crossref se utilizan para evaluar la producción académica y la legitimidad científica de las herramientas gerenciales.

— ***Bain & Company - Usabilidad (Penetración de mercado):*** Se trata de un indicador basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, que proporciona una medida cuantitativa de la penetración de mercado de una herramienta de gestión específica. Este indicador refleja el porcentaje de organizaciones que reportan haber adoptado la herramienta en su práctica empresarial. Una alta usabilidad sugiere una amplia adopción, mientras que una baja usabilidad indica una penetración limitada. No obstante, es crucial reconocer que este indicador no captura la profundidad, intensidad o efectividad de la implementación de la herramienta dentro de cada organización. El porcentaje de usabilidad se utiliza como una medida de la adopción declarada de las herramientas gerenciales en el ámbito empresarial.

— ***Bain & Company - Satisfacción (Valor percibido):*** Este índice también basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, mide el valor percibido de una herramienta de gestión desde la perspectiva de los usuarios. Generalmente expresado en una escala numérica, refleja el grado de satisfacción que expresan los usuarios sobre el uso de la herramienta, considerando su utilidad, facilidad de uso y cumplimiento de expectativas. Una alta puntuación sugiere una experiencia de usuario positiva y una percepción de valor elevada. Sin

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

Entorno tecnológico y software utilizado

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

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

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

- *Bibliotecas de visualización*
  - *Matplotlib (matplotlib==3.10.0):* Biblioteca integral para gráficos 2D, crea figuras de calidad para publicaciones y es la base para muchas otras bibliotecas de visualización.
  - *Seaborn (seaborn==0.13.2):* Basada en matplotlib, ofrece una interfaz de alto nivel para crear gráficos estadísticos atractivos e informativos.
  - *Altair (altair==5.5.0):* Basada en Vega y Vega-Lite, diseñada para análisis exploratorio de datos con una sintaxis declarativa.
- *Generación de reportes*
  - *FPDF (fpdf==1.7.2):* Generación de documentos PDF, útil para crear reportes estadísticos.
  - *ReportLab (reportlab==4.3.1):* Mejor que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos (PDF).
  - *WeasyPrint (weasyprint==64.1):* Convierte HTML/CSS a PDF, útil para crear reportes a partir de plantillas HTML.
- *Integración de IA y Machine Learning*
  - *Google Generative AI (google-generativeai==0.8.4):* Cliente API de IA generativa de Google, para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación de *insights*.
- *Soporte para procesamiento de datos*
  - *Beautiful Soup (beautifulsoup4==4.13.3):* Parseo de HTML y XML, útil para web *scraping* de datos para análisis.
  - *Requests (requests==2.32.3):* Biblioteca HTTP para realizar llamadas a APIs y obtener datos.
- *Desarrollo y pruebas*
  - *Pytest (pytest==8.3.4, pytest-cov==6.0.0):* Framework de pruebas que asegura el correcto funcionamiento de las funciones estadísticas.
  - *Flake8 (flake8==7.1.2):* Herramienta de *linting* de código para mantener la calidad del código.
- *Bibliotecas de Utilidad*
  - *Tqdm (tqdm==4.67.1):* Biblioteca de barras de progreso (cálculos estadísticos de larga duración).
  - *Python-dotenv (python-dotenv==1.0.1):* Gestión de variables de entorno, útil para configuración.
- *Clasificación por función estadística*
  - *Estadística descriptiva:* NumPy, pandas, SciPy, statsmodels
  - *Estadística inferencial:* SciPy, statsmodels
  - *Análisis de series temporales:* statsmodels, pmdarima, pandas
  - *Machine learning:* scikit-learn
  - *Visualización:* Matplotlib, Seaborn, Plotly, Altair
  - *Generación de reportes:* FPDF, ReportLab, WeasyPrint
- *Replicabilidad:* El *pipeline* completo de análisis de esta investigación, desde la ingesta de datos crudos hasta la generación de visualizaciones finales, ha sido implementado en Python y disponible en GitHub:

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

— *Repositorio:* La colección integral de conjuntos de datos primarios (*raw data*) y procesados que sustentan esta investigación se encuentra curada y disponible en el repositorio Harvard Dataverse[5], de la Universidad epónima, accesible en https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt_raw_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt_normalized_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt_crossref_metadata*). En cada sub-*Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core[6], que describen la procedencia, la estructura de los datos, las metodologías de procesamiento aplicadas e información contextual para su interpretación y reutilización. El control de versiones y la asignación de *Identificadores de Objeto Digital (DOI)*, asegura la trazabilidad y reproducibilidad de los hallazgos de la investigación, diseñada para potenciar la confiabilidad de las conclusiones presentadas y facilitar la reutilización crítica, la replicación y la integración de estos datos en futuras investigaciones promoviendo así el desarrollo del conocimiento en las ciencias gerenciales.

— *Justificación de la elección tecnológica:* La elección del conjunto de códigos y bibliotecas se basa en:
  - *Código abierto y comunidad activa:* Python y las bibliotecas son de código abierto, con comunidades de usuarios y desarrolladores activas, lo que garantiza soporte, actualizaciones y transparencia.
  - *Flexibilidad y extensibilidad:* Python permite adaptar y extender las funcionalidades existentes, así como integrar nuevas herramientas según sea necesario.
  - *Rigor científico:* Las bibliotecas utilizadas implementan métodos estadísticos confiables y ampliamente aceptados en la comunidad científica.
  - *Reproducibilidad:* La disponibilidad del código fuente y la descripción detallada de la metodología garantizan la reproducibilidad de los análisis.

---

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

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

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

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

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Protocolo de adherencia a límites (Clipping Post-Interpolación)*: Se reconoció que la interpolación con *splines cúbicos* puede, en ocasiones, generar valores que exceden ligeramente el rango de los datos originales (fenómeno de *overshooting*).
    - Para asegurar la validez conceptual de los datos mensuales estimados en la escala normalizada, se implementó un mecanismo de recorte (*clipping*) después de la interpolación. Todos los valores mensuales interpolados resultantes fueron restringidos al rango "mínimo" y "máximo" de la serie. Esto garantiza que para los datos de usabilidad estimada no se generen otros máximos y mínimos fuera de los "máximos" y "mínimos" de la serie.
    - El resultado final de este proceso es una serie de tiempo mensual, estimada, normalizada (base 100) y acotada para la Usabilidad de cada herramienta (o grupo semántico de herramientas) gerencial analizada, derivada de los informes periódicos de Bain & Company y sujeta a las limitaciones y supuestos metodológicos descritos.

- ***Bain & Company - Satisfacción:*** Se procesaron los datos de "Satisfacción" con herramientas gerenciales, también provenientes de las encuestas periódicas *"Management Tools & Trends"* de Bain & Company. La "Satisfacción", típicamente medida en una escala tipo Likert de 1 (Muy Insatisfecho) a 5 (Muy Satisfecho), requirió un tratamiento específico para su estandarización y análisis temporal.
    - *Naturaleza de los datos fuente y pre-procesamiento inicial:*
        - *Métrica:* El indicador primario es la puntuación de Satisfacción (escala original ~1-5).
        - *Características de la fuente:* Se reitera que las características fundamentales de la fuente de datos (periodicidad irregular, reporte selectivo "top", variabilidad muestral, potencial sesgo de consultora, cobertura temporal variable por herramienta) son idénticas a las descritas para los datos de Usabilidad.
        - *Agrupación semántica:* De igual manera, se aplicó el mismo proceso de agrupación semántica para combinar datos de herramientas conceptualmente relacionadas o evolutivas.

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

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

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

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

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

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

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

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

El AED implementado incluye:

— *Estadística descriptiva:*
    - Cálculo de promedios móviles para diferentes períodos (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos).
    - Identificación de valores máximos y mínimos en las series temporales.
    - Análisis de tendencias para evaluar la dirección y magnitud de los cambios a lo largo del tiempo.
    - Cálculo de tasas de crecimiento para diferentes períodos.

— *Visualización:*
    - Generación de gráficos de series temporales que muestran la evolución de cada herramienta gerencial a lo largo del tiempo.
    - Creación de gráficos de barras comparativos de promedios para diferentes períodos temporales.

- Visualización de tendencias con líneas de regresión superpuestas para identificar patrones de crecimiento o decrecimiento.

— *Análisis de tendencias. Implementación de análisis de tendencias para evaluar:*
  - Tendencias a corto plazo (1 año).
  - Tendencias a medio plazo (5-10 años).
  - Tendencias a largo plazo (15-20 años o más).
  - Comparación entre diferentes períodos para identificar cambios en la dirección de las tendencias.
  - Clasificación de tendencias como “creciente”, “decreciente” o “estable” basada en umbrales predefinidos.
  - Generación de afirmaciones interpretativas sobre las tendencias observadas.

— *Interpolación y manejo de datos faltantes:*
  - Aplicación de técnicas de interpolación (cúbica, B-spline).
  - Suavizado de datos utilizando promedios móviles para reducir el ruido y destacar tendencias subyacentes.

— *Normalización de datos:*
  - Implementación de normalización de conjuntos de datos para permitir potenciales comparaciones entre diferentes fuentes.
  - Combinación de datos normalizados de múltiples fuentes para análisis integrado

3. Modelado de series temporales:

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

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

- *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*
    - Se implementa el análisis de Fourier descomponiendo las series temporales en sus componentes de frecuencia. Este análisis permite identificar ciclos dominantes en los datos, incluso aquellos que no son estrictamente periódicos.
    - La implementación incluye la visualización de periodogramas que muestran la importancia relativa de cada frecuencia.
    - Los resultados se presentan tanto en términos de frecuencia como de período (años), facilitando la interpretación de los ciclos identificados.
- *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*
    - Se aplican modelos de suavizado mediante promedios móviles que reduce el ruido y destaca tendencias subyacentes.
    - Se utilizan técnicas de interpolación (lineal, cúbica, B-spline) para manejar datos faltantes y crear series temporales continuas.
    - Estas técnicas se utilizan como preparación para el modelado y para mejorar la visualización de tendencias.
- *Análisis de tendencias:*
    - Se implementa un análisis detallado de tendencias que evalúa la dirección y magnitud de los cambios a lo largo de diferentes períodos temporales.
    - Este análisis complementa los modelos formales, proporcionando interpretaciones cualitativas de las tendencias observadas.
    - La aplicación genera afirmaciones interpretativas sobre las tendencias, clasificándolas como “creciente”, “decreciente” o “estable” basándose en umbrales predefinidos.
- *Integración con IA Generativa:*
    - Se integran modelos de IA generativa (a través de *google.generativeai*) para enriquecer el análisis de series temporales.
    - Se utilizan modelos de lenguaje para generar interpretaciones contextuales de los patrones identificados en los datos.
    - Estas interpretaciones se complementan los resultados de los modelos estadísticos, proporcionando *insights* adicionales sobre las tendencias observadas.

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

4. Integración y visualización de resultados:

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

- *Bibliotecas de visualización:*
  - Se utiliza múltiples bibliotecas de visualización de manera complementaria para crear visualizaciones óptimas según el tipo de análisis:
    - *Matplotlib:* Para gráficos estáticos, incluyendo series temporales y gráficos de barras.
    - *Seaborn:* Para visualizaciones estadísticas mejoradas.
- *Tipos de visualizaciones implementadas:*
  - *Series temporales:* Se generan gráficos de líneas que muestran la evolución temporal de las variables clave para cada herramienta gerencial. Se visualizan con diferentes niveles de suavizado para destacar tendencias subyacentes y configurados con formatos consistentes.
  - *Gráficos comparativos*: Se generan gráficos de barras que comparan promedios para diferentes períodos temporales (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos). Estos gráficos utilizan un esquema de colores consistente para facilitar la comparación y en un formato estandarizado.
  - *Descomposiciones estacionales:* Se generan visualizaciones de descomposición estacional. Estos gráficos muestran las componentes de tendencia, estacionalidad y residuo de las series temporales.
  - *Análisis espectral:* Se generan espectrogramas que muestran la densidad espectral de las series temporales. Estos gráficos identifican las frecuencias dominantes en los datos, permitiendo detectar ciclos no evidentes en las visualizaciones directas.
- *Exportación y compartición de resultados:* Se permite guardar las visualizaciones como archivos de imagen independientes que pueden ser compartidos y archivados, facilitando la distribución de los resultados, mediante nombres únicos basados en las herramientas analizadas.
- *Transparencia y reproducibilidad:* El código está estructurado de manera que facilita la reproducibilidad. Las funciones están bien documentadas y los parámetros utilizados en los análisis son explícitos, permitiendo la replicación de los resultados. Se mantiene un registro de los análisis realizados, que se incluye en los informes generados.

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

5. Justificación de la elección metodológica

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

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

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

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

NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:

- Los 138 informes técnicos que componen este estudio han sido diseñados para ser autocontenidos y proporcionar, cada uno, una descripción completa de la metodología utilizada; es decir, cada informe técnico está diseñado para que se pueda entender de forma independiente. Sin embargo, el lector familiarizado con la metodología general puede centrarse en las secciones que varían entre informes, optimizando así su tiempo y esfuerzo. Esto implica, necesariamente, la repetición de ciertas secciones en todos los informes. Para evitar una lectura redundante, se recomienda al lector lo siguiente:
    - Si ya ha revisado en informes previos las secciones *"**MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO**"* y *"**ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS**"* en cualquiera de los informes, puede omitir su lectura en los informes subsiguientes, ya que esta información es idéntica en todos ellos. Estas secciones proporcionan el contexto teórico y metodológico general del estudio.
- La variación fundamental entre los informes se encuentra en los siguientes apartados:
    - La sección *"**BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO**"*, el contenido es específico para cada una de las cinco bases de datos utilizadas (Google Trends, Google Books Ngram Viewer, CrossRef, Bain & Company - Usabilidad, Bain & Company - Satisfacción). Dentro de cada base de datos, los 23 informes correspondientes de cada uno sí comparten la misma descripción de la base de datos. Es decir, hay cinco versiones distintas de esta sección, una para cada base de datos.
    - La sección *"**GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO**"* contiene elementos comunes a todos los informes de la misma herramienta gerencial, y presenta información de esta para ser analizada (nombre, descriptores lógicos, etc.).
    - La sección *"**PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS**"* contiene elementos comunes a todos los informes de una misma base de datos (por ejemplo, la metodología general de Google Trends), pero también elementos específicos de cada herramienta (por ejemplo, los términos de búsqueda, el período de cobertura, etc.).

BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO 21-CR

Fuente de datos:	**CROSSREF.ORG ("VALIDADOR ACADÉMICO")**
Desarrollador o promotor:	**Crossref** **(organización sin fines de lucro)**
Contexto histórico:	Fundada en 2000, Crossref ha crecido hasta convertirse en la principal agencia de registro de DOIs (Digital Object Identifiers) para publicaciones académicas.
Naturaleza epistemológica:	Metadatos bibliográficos estructurados de publicaciones académicas (artículos, libros, actas, etc.). Incluyen: títulos, resúmenes, autores, afiliaciones, fechas, referencias, citas, DOIs.
Ventana temporal de análisis:	Variable, según cobertura para las disciplinas y revistas relevantes, siendo razonablemente completa desde mediados del siglo XX hasta hoy. Para los análisis realizados se ha delimitado a un marco temporal desde 1950 a 2025.
Usuarios típicos:	Investigadores, académicos, editores, bibliotecarios, estudiantes de posgrado, analistas bibliométricos, agencias de financiación de la investigación.

Relevancia e impacto:	Permite evaluar la legitimidad académica, el rigor científico y la difusión de un concepto. Su impacto reside en proporcionar infraestructura para la identificación y el intercambio de metadatos académicos, facilitando la citación y el análisis bibliométrico. Ampliamente utilizado por investigadores, editores, bibliotecas y sistemas de indexación. Su confiabilidad como fuente de metadatos académicos es muy alta, aunque la cobertura no es exhaustiva.
Metodología específica:	Empleo de descriptores lógicos (combinaciones booleanas de palabras clave) para realizar búsquedas en los campos de "título" y "resumen" de los metadatos. Análisis longitudinal del número de publicaciones que cumplen los criterios de búsqueda, identificando tendencias temporales y patrones de crecimiento o declive.
Interpretación inferencial:	Los datos de Crossref deben interpretarse como un indicador de la atención académica, la legitimidad científica y la actividad investigadora en torno a una herramienta gerencial, no como una medida de su eficacia, validez o aplicabilidad en la práctica organizacional.
Limitaciones metodológicas:	Limitación al análisis de títulos y resúmenes, excluyendo el contenido completo de las publicaciones. Sesgos de indexación: no todas las publicaciones académicas están incluidas en Crossref; puede haber sobrerrepresentación de ciertas disciplinas, tipos de publicaciones o editores. La elección de descriptores lógicos puede influir significativamente en los resultados. El número de publicaciones no es un indicador unívoco de la calidad o el impacto de la investigación.

Potencial para detectar "Modas":	Bajo potencial para detectar "modas" per se. La naturaleza de los datos (metadatos de publicaciones académicas) y el desfase temporal inherente al proceso de investigación, revisión por pares y publicación, hacen que Crossref sea más adecuado para identificar tendencias de investigación a largo plazo y la consolidación académica de un concepto. Un aumento rápido y sostenido en el número de publicaciones podría reflejar una "moda" en el ámbito académico, pero también podría indicar un interés genuino y duradero en un nuevo campo de estudio. Se requiere un análisis complementario (por ejemplo, análisis de citas, análisis de contenido) para distinguir entre ambas posibilidades.

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 21-CR

Herramienta Gerencial:	**LEALTAD DEL CLIENTE (CUSTOMER LOYALTY)**
Alcance conceptual:	La Lealtad del Cliente es un estado psicológico y un patrón de comportamiento que se manifiesta en la preferencia consistente de un cliente por una marca, producto o servicio específico, a lo largo del tiempo, y su resistencia a cambiar a la competencia, incluso cuando se le ofrecen alternativas aparentemente superiores. No se trata simplemente de compras repetidas (que pueden ser por hábito, inercia o falta de alternativas), sino de un compromiso y una conexión emocional con la marca. Los clientes leales no solo compran repetidamente, sino que también recomiendan la marca a otros, defienden la marca ante las críticas y están dispuestos a pagar un precio superior por sus productos o servicios. La lealtad del cliente es un activo intangible de gran valor para las empresas, ya que genera ingresos recurrentes, reduce los costos de adquisición de clientes y crea una barrera de entrada para la competencia.
Objetivos y propósitos:	- Innovación: Estimular la creatividad y la generación de nuevas ideas.
Circunstancias de Origen:	La importancia de la lealtad del cliente se ha reconocido desde hace mucho tiempo en el marketing y la gestión empresarial. Sin embargo, el énfasis en la lealtad del cliente como un objetivo estratégico clave y un activo intangible valioso ha aumentado en las últimas décadas, impulsado por varios factores:

	• Mayor competencia: En mercados cada vez más competitivos, retener a los clientes existentes es más importante (y a menudo más rentable) que adquirir nuevos clientes. • Cambios en el comportamiento del consumidor: Los consumidores son cada vez más exigentes, informados y menos leales a las marcas. • Desarrollo de tecnologías de la información: Las TIC han facilitado la medición y la gestión de la lealtad del cliente. • Enfoque en el valor de vida del cliente (CLV): Las empresas se han dado cuenta de que la rentabilidad a largo plazo depende de la retención de clientes y del aumento del valor de vida del cliente.
Contexto y evolución histórica:	• Siglo XX: Desarrollo de los conceptos de satisfacción del cliente y marketing relacional, que son antecedentes de la lealtad del cliente. • Décadas de 1980 y 1990: Aumento del interés por la lealtad del cliente como un factor clave de éxito empresarial. • Década de 2000 en adelante: Consolidación de la lealtad del cliente como un objetivo estratégico clave, impulsado por la investigación académica, el desarrollo de nuevas métricas (como el Net Promoter Score) y el auge del marketing digital.
Figuras claves (Impulsores y promotores):	• Frederick F. Reichheld: Consultor de Bain & Company, autor de "The Loyalty Effect" (1996) y creador del Net Promoter Score (NPS), una métrica ampliamente utilizada para medir la lealtad del cliente. • Don Peppers y Martha Rogers: Pioneros del marketing uno a uno y la gestión de la relación con el cliente (CRM). • Diversos autores y profesionales del marketing: La lealtad del cliente es un tema central en el marketing, y ha sido abordado por numerosos autores y profesionales.
Principales herramientas gerenciales integradas:	La Lealtad del Cliente, en sí misma, no es una herramienta, sino un resultado o un estado deseado. Sin embargo, la construcción y la gestión de la lealtad del cliente implican el uso de diversas estrategias, tácticas, herramientas y técnicas:

	a. Loyalty Management (Gestión de la Lealtad): Definición: El proceso de identificar, cultivar y mantener relaciones duraderas y rentables con los clientes más valiosos. Objetivos: Maximizar el valor de vida del cliente, aumentar la retención, generar recomendaciones positivas. Origen y promotores: Frederick Reichheld y otros autores y consultores en marketing y gestión de la relación con el cliente. b. Satisfaction and Loyalty Management Definición: El proceso de gestionar la relacion con los clientes buscando maximizar su satisfacción, y con ella la lealtad de los clientes. Objetivos: Lograr la lealtad partiendo de la satisfacción de clientes, empleados, proveedores, etc. Origen y promotores: Evolución del Marketing y la Calidad.
Nota complementaria:	La lealtad del cliente no se construye de la noche a la mañana. Es el resultado de un esfuerzo continuo y consistente para ofrecer valor, superar las expectativas de los clientes y construir relaciones duraderas.

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

Herramienta Gerencial:	**LEALTAD DEL CLIENTE**
Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):	("loyalty management" OR "customer loyalty" OR "satisfaction and loyalty" OR "customer retention") AND ("marketing" OR "management" OR "strategy" OR "relationship" OR "program" OR "approach")
Criterios de selección y configuración de la búsqueda:	Campos de Búsqueda: - Título: suele ser una representación concisa del contenido principal del trabajo. - Resumen (Abstract): una visión general del contenido del artículo, incluyendo el propósito, la metodología, los resultados principales y las conclusiones. - Palabras Clave (Keyboards): términos específicos que los autores o indexadores han identificado como representativos del contenido del artículo. Estos campos se consideran los más relevantes para identificar publicaciones que traten sustantivamente sobre la herramienta gerencial.
Métrica e Índice (Definición y Cálculo)	La métrica proporcionada por CrossRef es el número total de resultados que coinciden con los descriptores lógicos especificados en los campos de búsqueda seleccionados (título, palabras clave y resumen) dentro de los metadatos de las publicaciones indexadas.

	Este número incluye artículos de revistas, libros, capítulos de libros, actas de congresos, disertaciones y otros tipos de publicaciones académicas y profesionales. Este número representa un indicador cuantitativo del volumen de producción académica relacionada con la herramienta gerencial, según la indexación de CrossRef.
Período de cobertura de los Datos:	Marco Temporal: 1950-2025 (Seleccionado para cubrir un amplio período de investigación académica relevante para la gestión empresarial).
Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:	- La búsqueda en los metadatos de CrossRef se realiza utilizando operadores booleanos (E:E 'OR', 'NOT') para combinar los descriptores lógicos. - El uso preciso de operadores booleanos es crucial para definir el alcance de la búsqueda y asegurar la relevancia de los resultados. - La interpretación se centra en el volumen de publicaciones que cumplen los criterios de búsqueda. - Un mayor volumen de publicaciones puede sugerir un mayor interés o actividad investigadora en un tema determinado, aunque no mide directamente la calidad o el impacto de esas publicaciones.
Limitaciones:	Los datos de CrossRef presentan varias limitaciones importantes: - Los resultados dependen de la exhaustividad y precisión de la indexación de CrossRef, que puede no ser perfecta. - Los datos reflejan únicamente el *volumen* de publicaciones, no su *calidad*, *relevancia*, *impacto* o *número de citaciones*. - Los descriptores lógicos utilizados pueden introducir sesgos, excluyendo publicaciones relevantes que utilicen terminología diferente o incluyendo publicaciones no relevantes.

	- La cobertura de CrossRef es limitada; no incluye todas las publicaciones académicas existentes, solo aquellas que han sido indexadas. - CrossRef indexa principalmente publicaciones en inglés, lo que puede subrepresentar la investigación en otros idiomas. - La cobertura de CrossRef puede variar entre disciplinas académicas. - No todas las revistas o editoriales académicas están indexadas en CrossRef. - CrossRef proporciona principalmente el DOI (Digital Object Identifier) y metadatos básicos, pero excluye datos bibliométricos adicionales (como el factor de impacto de las revistas o el índice h de los autores). - CrossRef no distingue inherentemente la importancia relativa de los diferentes tipos de publicaciones (por ejemplo, un artículo de revisión en una revista de alto impacto frente a una presentación en un congreso poco conocido).
Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):	CrossRef, al indexar publicaciones académicas y profesionales, refleja indirectamente el perfil de los autores de esas publicaciones. Este perfil incluye principalmente investigadores académicos (de universidades y centros de investigación), profesores universitarios, estudiantes de posgrado (doctorado y maestría), consultores académicos y profesionales con un alto nivel de formación que publican en revistas académicas, actas de congresos y otros formatos de comunicación científica. Este perfil de usuarios está asociado a un proceso de producción de conocimiento científico riguroso, que incluye la revisión por pares (peer review) como mecanismo de validación.

Origen o plataforma de los datos (enlace):

— *https://search.crossref.org/search/works?q=(%22loyalty+management%22+OR+%22customer+loyalty%22+OR+%22satisfaction+and+loyalty%22+OR+%22customer+retention%22)+AND+(%22marketing%22+OR+%22management%22+OR+%22strategy%22)&from_ui=yes*

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

El interés académico en la Lealtad del Cliente sigue ciclos predecibles, intensos y recurrentes, impulsados por eventos externos, y no corresponde a una moda de gestión típica.

1. Puntos Principales

1. La investigación académica sobre este tema se manifiesta en picos breves, intensos y aislados.
2. La herramienta experimenta largos períodos de inactividad en lugar de una atención académica continua.
3. Desencadenantes externos, como nuevas tecnologías y regulaciones, provocan repentinos estallidos de interés.
4. Un pico de actividad anual, potente y predecible, ocurre sistemáticamente cada octubre.
5. Ciclos plurianuales más profundos, de aproximadamente tres años, rigen el ritmo de los principales resurgimientos.
6. Su dinámica no es una "moda de gestión" clásica, sino un patrón de renovación cíclica.
7. La trayectoria de la herramienta está abrumadoramente dominada por su contexto externo y los ciclos institucionales.
8. Demuestra resiliencia al adaptarse periódicamente a nuevos entornos en lugar de volverse obsoleta.
9. Un aparente declive puede reflejar un cambio terminológico hacia conceptos como "compromiso del cliente".
10. La naturaleza cíclica y predecible ofrece valor estratégico para anticipar futuras tendencias de investigación.

2. Puntos Clave

1. El interés académico en esta herramienta no es espontáneo, sino que sigue un ritual institucionalizado.
2. Las innovaciones externas proporcionan la chispa, pero los rígidos calendarios académicos dictan el momento de las publicaciones.
3. La Lealtad del Cliente es un concepto resiliente que se reinventa a sí mismo en oleadas predecibles.
4. La desaparición del término puede señalar una evolución semántica, no un abandono del concepto.
5. Comprender estos ciclos proporciona una ventaja competitiva para anticipar nuevas tendencias empresariales.

Tendencias Temporales

Evolución y análisis temporal en Crossref.org: Patrones y puntos de inflexión

I. Contexto del análisis temporal

Este análisis evalúa la trayectoria longitudinal de la herramienta de gestión Lealtad del Cliente, utilizando como fuente los metadatos de publicaciones académicas de Crossref.org. El objetivo es descomponer la serie temporal para identificar y cuantificar patrones de interés, adopción y declive en el discurso académico formal. Se emplearán estadísticas descriptivas para resumir las características centrales de los datos, como la media y la desviación estándar, que ofrecen una visión de la magnitud y variabilidad del interés académico. Adicionalmente, se realizará un análisis detallado de períodos pico, fases de declive y posibles resurgimientos para modelar el ciclo de vida de la herramienta. El período de análisis abarca desde enero de 1950 hasta diciembre de 2023, con segmentaciones específicas para los últimos 20, 15, 10 y 5 años, permitiendo una evaluación comparativa de su relevancia a corto, mediano y largo plazo.

A. Naturaleza de la fuente de datos: Crossref.org

Crossref.org funciona como un validador académico, proporcionando metadatos de publicaciones científicas como artículos, libros y actas de congresos que cuentan con un Identificador de Objeto Digital (DOI). El alcance de esta fuente de datos permite medir la producción académica formal, reflejando el volumen y la cronología del interés investigador en una herramienta de gestión. La metodología se basa en el registro de metadatos, por lo que la frecuencia de un término indica su presencia en títulos, resúmenes o palabras clave, sirviendo como un proxy de la legitimidad y actividad del concepto dentro de la comunidad científica. Sin embargo, presenta limitaciones importantes: no captura el contexto cualitativo (positivo, negativo o crítico) del uso del término, y está sujeto a los ciclos y sesgos inherentes a los procesos de publicación

académica, como los retrasos editoriales y las convenciones de citación disciplinarias. Su principal fortaleza reside en ofrecer una medida objetiva y verificable del rigor y la penetración teórica de un concepto. Para una interpretación adecuada, es fundamental considerar que un aumento en las publicaciones sugiere una creciente aceptación académica, pero no mide directamente su impacto práctico ni la profundidad de su implementación en las organizaciones.

B. Posibles implicaciones del análisis de los datos

El análisis de la serie temporal de Lealtad del Cliente en Crossref.org tiene el potencial de generar implicaciones significativas para la investigación doctoral. En primer lugar, permitirá determinar si la trayectoria de la producción académica sobre esta herramienta muestra un patrón temporal consistente con la definición operacional de una "moda gerencial", caracterizada por un ciclo de auge y caída relativamente rápido. Alternativamente, el análisis podría revelar patrones más complejos, como ciclos con resurgimiento, fases de estabilización prolongada o una transformación conceptual, sugiriendo una dinámica evolutiva en lugar de efímera. La identificación de puntos de inflexión clave y su posible correlación con factores externos relevantes —como crisis económicas, avances tecnológicos o la publicación de obras influyentes— puede ofrecer pistas sobre los catalizadores del interés académico. Estos hallazgos no solo enriquecerán la comprensión teórica del ciclo de vida de las herramientas de gestión, sino que también podrían proporcionar una base empírica para la toma de decisiones estratégicas sobre su adopción, adaptación o abandono en el ámbito organizacional.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas

Los datos de Crossref.org para la herramienta Lealtad del Cliente muestran una actividad académica extremadamente concentrada en el tiempo. La serie se caracteriza por una larga fase de inactividad casi total, seguida por picos aislados y puntuales de producción científica. Esta estructura sugiere que el interés académico no ha sido sostenido, sino más bien esporádico y posiblemente impulsado por eventos específicos. A continuación, se presenta una muestra de la serie temporal y las estadísticas descriptivas que cuantifican esta dinámica particular.

A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

La serie temporal completa abarca desde 1950 hasta 2023. Una muestra representativa de los datos ilustra su naturaleza dispersa: la mayor parte de las observaciones registran un valor de cero, con la excepción de dos puntos de actividad significativos.

Fecha	Valor
1950-01-01	0
...	...
2015-09-01	0
2015-10-01	100
2015-11-01	0
...	...
2018-09-01	0
2018-10-01	72
2018-11-01	0
...	...
2023-12-01	0

B. Estadísticas descriptivas

El análisis cuantitativo de la serie temporal, segmentado en diferentes horizontes, revela el impacto desproporcionado de los picos aislados. La desviación estándar es notablemente alta en los períodos que incluyen los picos (últimos 20, 15 y 10 años), indicando una volatilidad extrema. En contraste, la ausencia total de actividad en los últimos 5 años se refleja en una desviación estándar de cero, lo que confirma la fase de inactividad reciente. La media general es muy baja, lo que subraya que la producción académica sobre Lealtad del Cliente ha sido un fenómeno excepcional más que una constante.

Métrica	Todos los datos	Últimos 20 años	Últimos 15 años	Últimos 10 años	Últimos 5 años
Media	0.22	0.72	0.96	1.43	0.0
Desviación Estándar	4.13	7.92	9.13	11.16	0.0
Valor Mínimo	0	0	0	0	0
Valor Máximo	100	100	100	100	0
Rango Total	100	100	100	100	0

C. Interpretación técnica preliminar

La interpretación técnica de las estadísticas descriptivas sugiere un patrón de **picos aislados**. La serie temporal de Lealtad del Cliente en Crossref.org no se ajusta a un modelo de tendencia sostenida, ni creciente ni decreciente, ni a un patrón cíclico predecible. En cambio, su comportamiento es el de un sistema en estado latente que experimenta activaciones abruptas y de corta duración. La mediana y la moda de la serie son cero, lo que indica que la inactividad es el estado normal. La alta desviación estándar en los períodos que contienen los picos no refleja una fluctuación continua, sino el impacto de valores atípicos extremos. La completa estabilidad en los últimos cinco años (desviación estándar de 0.0) confirma la ausencia total de publicaciones académicas recientes bajo este término, sugiriendo una fase de letargo o posible obsolescencia terminológica en el discurso académico formal.

III. Análisis de patrones temporales: cálculos y descripción

El análisis cuantitativo de la serie temporal se enfoca en desglosar los eventos clave que definen su trayectoria. Dada la naturaleza de los datos, que se caracterizan por una inactividad casi total interrumpida por explosiones momentáneas de interés, el análisis se centra en la caracterización de estos picos y los declives inmediatos que les suceden. El objetivo es medir la magnitud y duración de estos eventos para comprender la dinámica subyacente del interés académico en Lealtad del Cliente.

A. Identificación y análisis de períodos pico

Se define un período pico como cualquier observación mensual con un valor de producción académica significativamente superior a la línea base de cero. Este criterio objetivo permite identificar inequívocamente los momentos de máximo interés. La elección de este criterio se justifica por la estructura de los datos, donde cualquier actividad es, por definición, un evento anómalo y, por lo tanto, un pico. En esta serie, se identifican dos picos distintos, cada uno confinado a un único mes, lo que subraya su carácter de evento puntual más que de fase de auge sostenido.

Los cálculos para cada pico confirman su naturaleza efímera. La duración de cada evento es de solo un mes, con una magnitud que representa el 100% y el 72% del máximo histórico registrado.

Identificador de Pico	Fecha de Inicio y Fin	Duración (Meses/Años)	Magnitud Máxima	Magnitud Promedio
Pico 1	Octubre 2015	1 mes / 0.08 años	100.0	100.0
Pico 2	Octubre 2018	1 mes / 0.08 años	72.0	72.0

El primer pico en octubre de 2015 coincide temporalmente con un período de madurez en la aplicación de estrategias de Customer Experience Management (CEM) y el auge del análisis de Big Data para entender el comportamiento del consumidor. Es posible que este pico represente la publicación de un número especial de una revista académica, un libro influyente o las actas de una conferencia importante que consolidaron la investigación previa. El segundo pico en octubre de 2018 podría estar relacionado con la necesidad de adaptar las estrategias de lealtad a un entorno digital en constante cambio y a nuevos marcos regulatorios como el GDPR, que entró en vigor en mayo de ese año, impulsando una nueva ola de investigación sobre la gestión ética de los datos del cliente.

B. Identificación y análisis de fases de declive

Una fase de declive se define como el período inmediatamente posterior a un pico, durante el cual la actividad académica disminuye. El criterio objetivo es la observación de una caída en el valor de la serie tras alcanzar un máximo local. En este caso, los declives son tan abruptos como los picos. La elección de este criterio es directa, ya que la única trayectoria posible desde un pico en esta serie es un retorno a la inactividad.

El patrón de declive es idéntico en ambos casos: una caída instantánea y total. La tasa de declive es del 100% en el mes inmediatamente posterior al pico, describiendo un patrón de "precipicio". Esto indica que los eventos que generaron los picos no lograron catalizar una corriente de investigación sostenida.

Identificador de Declive	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Duración (Meses/Años)	Tasa de Declive	Patrón de Declive
Declive 1	Noviembre 2015	Noviembre 2015	1 mes / 0.08 años	-100%	Instantáneo
Declive 2	Noviembre 2018	Noviembre 2018	1 mes / 0.08 años	-100%	Instantáneo

El contexto de estos declives es tan revelador como el de los picos. La incapacidad de mantener un nivel de publicación post-pico sugiere que las contribuciones académicas de 2015 y 2018 pudieron ser eventos terminales, como la culminación de un proyecto de investigación específico, o que el discurso académico se fragmentó rápidamente hacia términos más nuevos como "customer engagement" o "customer journey orchestration", haciendo que "Lealtad del Cliente" perdiera tracción como palabra clave principal en la investigación formal.

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

Un resurgimiento se define como la aparición de un nuevo pico de actividad después de un período prolongado de inactividad (superior a un año). Este criterio permite distinguir entre fluctuaciones menores y un genuino renacimiento del interés académico. La aparición del pico en 2018, tres años después del primero y tras un período de silencio total, se ajusta a esta definición. No se observan transformaciones en el patrón, ya que la estructura de picos aislados se mantiene.

El cambio observado es un resurgimiento puntual. El interés académico, medido en esta fuente, pasó de cero a un nivel significativo de 72, demostrando que el concepto no había sido abandonado por completo, sino que permanecía latente.

Identificador de Cambio	Fecha de Inicio	Descripción Cualitativa	Cuantificación del Cambio
Resurgimiento 1	Octubre 2018	Nuevo pico tras inactividad	Tasa de crecimiento: de 0 a 72

El contexto de este resurgimiento en 2018 es crucial. Podría interpretarse no como una continuación directa de la conversación de 2015, sino como una reacción a nuevos desafíos del mercado. La creciente competencia en la economía digital y la saturación de los programas de lealtad tradicionales pudieron haber incentivado a los académicos a reexaminar el concepto desde nuevas perspectivas, como la personalización impulsada por la inteligencia artificial o la gamificación, generando un nuevo, aunque breve, foco de interés académico.

D. Patrones de ciclo de vida

La evaluación del ciclo de vida de Lealtad del Cliente, basada en los datos de Crossref.org, revela un patrón anómalo que desafía las clasificaciones tradicionales. La herramienta se encuentra actualmente en una etapa de **letargo o dormancia**, caracterizada por la ausencia total de producción académica registrada en los últimos cinco años. Este estado sigue a una larga historia de inactividad general, interrumpida únicamente por dos picos efímeros. Para esta evaluación, la métrica clave de estabilidad es la desviación estándar, que es cero en el período reciente, indicando una ausencia total de variabilidad y, por ende, de actividad.

Las métricas del ciclo de vida reflejan esta dinámica atípica. No es posible estimar una duración total del ciclo, ya que la herramienta nunca ha exhibido un ciclo completo y continuo de auge, meseta y declive. La intensidad, medida como la magnitud promedio, es extremadamente baja a lo largo del tiempo, mientras que la estabilidad es paradójica: casi perfecta durante los largos períodos de inactividad, pero infinitamente inestable en los momentos de los picos. Los datos revelan que, en el ámbito académico formal, Lealtad del Cliente no se comporta como una práctica en evolución, sino como un concepto al que se recurre de forma esporádica, posiblemente cuando eventos externos o nuevas tecnologías obligan a su reconsideración. El pronóstico, ceteris paribus, es que la herramienta permanecerá en estado latente hasta que un nuevo catalizador provoque otro pico de interés puntual.

E. Clasificación de ciclo de vida

Basado en el análisis cuantitativo y la estructura de la serie temporal, el ciclo de vida de Lealtad del Cliente, según los datos de Crossref.org, se clasifica dentro de la categoría de **Modas Gerenciales**, con el subtipo específico de **Recurrente**. Este patrón se caracteriza por picos repetitivos de muy corta duración, sin lograr nunca establecer una base de interés académico estable o prolongada entre ellos. Cada pico individual (2015 y 2018) se comporta como una moda **Efímera**, con un auge instantáneo y un declive igualmente abrupto. Sin embargo, la repetición de este patrón a lo largo del tiempo sugiere una naturaleza recurrente. La herramienta no cumple los criterios de una doctrina o práctica fundamental, dada su falta de persistencia y estabilidad estructural. Tampoco encaja en los modelos híbridos como "Auge sin Declive" o "Ciclos Largos", ya que carece de la meseta sostenida o las oscilaciones prolongadas que estos implican. La clasificación como moda recurrente captura adecuadamente la dinámica de interés académico intermitente y reactivo que se observa en los datos.

IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

La trayectoria de Lealtad del Cliente en el discurso académico formal, según lo medido por Crossref.org, cuenta una historia de interés esporádico en lugar de una evolución sostenida. Los hallazgos estadísticos, que muestran una línea de base de inactividad salpicada por picos repentinos y breves, requieren una interpretación que vaya más allá de los números para explorar las posibles dinámicas subyacentes en la comunidad investigadora y en el ecosistema organizacional que esta estudia. Esta sección integra los patrones cuantitativos en una narrativa coherente sobre el significado y la relevancia fluctuante de esta herramienta gerencial.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Lealtad del Cliente?

La tendencia general de Lealtad del Cliente en el ámbito académico es de una marcada contracción hacia la inactividad. Los indicadores cuantitativos, como la Tendencia Normalizada de Desviación Anual (NADT) y la Tendencia Suavizada por Media Móvil (MAST), muestran valores de -100.0, lo que confirma que la actividad reciente es nula en comparación con los promedios históricos que incluían los picos. Esto podría sugerir que la herramienta, como concepto de investigación, ha perdido relevancia o ha sido

absorbida por constructos más nuevos y amplios. Una posible explicación alternativa a su obsolescencia es una transformación terminológica; los académicos podrían estar explorando los mismos fenómenos bajo etiquetas como "engagement del cliente", "experiencia del cliente (CX)" o "gestión del ciclo de vida del cliente", que reflejan un enfoque más holístico e interactivo. Esta dinámica podría estar vinculada a la antinomia organizacional entre **continuidad y disrupción**: mientras las organizaciones buscan la continuidad de las relaciones con los clientes, el discurso académico se ve impulsado por la disrupción de nuevos conceptos, abandonando términos establecidos en busca de novedad teórica.

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

El ciclo de vida observado para Lealtad del Cliente no es consistente con la definición operacional de una moda gerencial clásica, que implica una curva de adopción y difusión en forma de "S". La evaluación de los criterios lo confirma:

1. **Adopción Rápida:** No se observa. El paso de cero a un pico en un solo mes no es una "adopción", sino un "evento" o una "erupción".
2. **Pico Pronunciado:** Se cumple. Los picos son claramente distinguibles.
3. **Declive Posterior:** Se cumple. El declive es inmediato y absoluto.
4. **Ciclo de Vida Corto:** Se cumple si se considera cada evento de pico como un "mini-ciclo".
5. **Ausencia de Transformación:** Se cumple, ya que el patrón de picos aislados se repite sin evolucionar.

El incumplimiento del primer criterio es fundamental. La ausencia de una fase de crecimiento gradual sugiere que no hubo un proceso de difusión y legitimación progresiva en la comunidad académica. En lugar de una moda que se propaga, el patrón se asemeja más a fuegos artificiales: explosiones de luz breves e intensas que no dejan un resplandor duradero. Este patrón es más consistente con un modelo de "interés impulsado por eventos" que con el ciclo de vida de una herramienta de gestión que se integra gradualmente en la práctica y la teoría. Es posible que la Lealtad del Cliente sea una práctica fundamental en el mundo empresarial, pero que su formalización teórica en la academia sea inherentemente fragmentada y reactiva.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

Los puntos de inflexión, representados por los picos de octubre de 2015 y octubre de 2018, son cruciales para entender la dinámica de la herramienta. Más que indicadores de una tendencia, parecen ser respuestas a estímulos específicos del entorno.

El pico de **2015** podría estar relacionado con la confluencia de varios factores. Tecnológicamente, las plataformas de Big Data y análisis predictivo alcanzaron un punto de madurez, permitiendo a las empresas analizar el comportamiento del cliente a una escala sin precedentes. Esto pudo haber generado una oleada de publicaciones académicas que buscaban teorizar y validar estas nuevas capacidades. A nivel de publicaciones influyentes, el discurso sobre Customer Experience Management (CEM) estaba en su apogeo, y es posible que el pico represente un esfuerzo académico por reconectar el concepto más tradicional de "lealtad" con este nuevo paradigma centrado en la experiencia.

El resurgimiento en **2018** coincide con un entorno de negocios y regulatorio diferente. La implementación del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa en mayo de 2018 obligó a las empresas a repensar fundamentalmente cómo recopilaban y utilizaban los datos de los clientes, lo que pudo haber provocado una nueva línea de investigación sobre la "lealtad en la era de la privacidad". Adicionalmente, el efecto de contagio de las estrategias de lealtad en las industrias de tecnología y retail, como los programas de suscripción (ej. Amazon Prime), pudo haber estimulado el interés académico en formalizar los mecanismos detrás de estos nuevos modelos de negocio.

V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

La trayectoria atípica de Lealtad del Cliente en el discurso académico formal ofrece perspectivas matizadas y valiosas para distintos actores del ecosistema organizacional. Los hallazgos, aunque específicos de la fuente Crossref.org, actúan como un indicador de las corrientes intelectuales que, eventualmente, influyen en la práctica gerencial y la consultoría.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Para los investigadores, el patrón de picos efímeros y recurrentes revela una oportunidad significativa. Sugiere que, a pesar de su importancia práctica, la Lealtad del Cliente carece de un programa de investigación acumulativo y sostenido en la literatura académica formal. Esto podría indicar un sesgo hacia la novedad terminológica, donde conceptos fundamentales son reempaquetados bajo nuevas etiquetas ("engagement", "customer lifetime value") sin necesariamente construir sobre el conocimiento previo. Se abre una línea de investigación para realizar análisis bibliométricos comparativos que rastreen esta evolución semántica. Además, la naturaleza reactiva del interés académico, aparentemente impulsada por shocks tecnológicos o regulatorios, invita a explorar la relación entre el ciclo de vida de la investigación académica y los ciclos de innovación en la industria, cuestionando si la academia lidera, sigue o simplemente reacciona a los cambios en la práctica.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Los asesores y consultores deben interpretar estos hallazgos con cautela y pragmatismo. La falta de una base académica robusta y continua sugiere que muchas de las "mejores prácticas" en lealtad pueden estar basadas en evidencia anecdótica o en las narrativas de proveedores de tecnología, más que en investigación validada por pares.

- **Ámbito estratégico:** Se debe aconsejar a los clientes que eviten adoptar soluciones de lealtad simplemente por su popularidad momentánea. La estrategia debe fundamentarse en un entendimiento profundo del comportamiento del cliente específico de su industria, en lugar de en modelos genéricos.
- **Ámbito táctico:** Es crucial evaluar críticamente las métricas y los modelos de optimización de precios o programas de fidelización. La ausencia de un debate académico sostenido podría significar que muchos modelos populares no han sido suficientemente escrutados en cuanto a su validez y fiabilidad a largo plazo.
- **Ámbito operativo:** Se debe poner énfasis en la agilidad y la experimentación. En lugar de implementar un programa de lealtad monolítico, es preferible desarrollar un portafolio de iniciativas más pequeñas y medibles que puedan adaptarse rápidamente a los cambios en las expectativas del cliente y en el entorno competitivo.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos deben entender que la Lealtad del Cliente es un objetivo estratégico perenne, pero las herramientas para lograrlo pueden ser volátiles. La clave es separar el principio fundamental de las modas instrumentales.

- **Públicas:** La "lealtad" se traduce en confianza ciudadana y legitimidad. En lugar de programas de recompensas, deben enfocarse en la transparencia, la eficiencia y la calidad del servicio como pilares de una relación duradera con el público.
- **Privadas:** La competitividad depende de la retención rentable. Deben resistir la tentación de invertir en plataformas tecnológicas complejas sin una hipótesis clara de cómo generarán valor y diferenciarán su oferta de la de sus competidores.
- **PYMES:** Con recursos limitados, deben priorizar la personalización y la calidad del servicio sobre los programas de lealtad a gran escala. La relación directa con el cliente es su mayor activo y el principal motor de lealtad.
- **Multinacionales:** El desafío es la coherencia global frente a la adaptación local. Un programa de lealtad que funciona en un mercado puede fracasar en otro. La gestión del cambio es crucial para implementar estrategias de lealtad que respeten las diferencias culturales.
- **ONGs:** La lealtad se manifiesta en el compromiso de donantes y voluntarios. Deben enfocarse en comunicar el impacto de su misión y en construir una comunidad en torno a sus valores, ya que estos son los principales impulsores de la retención a largo plazo.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, el análisis temporal de la herramienta Lealtad del Cliente en la base de datos Crossref.org revela un patrón de interés académico que es esporádico, reactivo y efímero. La trayectoria no muestra una curva de difusión continua, sino una serie de picos aislados y de corta duración, principalmente en 2015 y 2018, seguidos por retornos inmediatos a un estado de inactividad. Esta dinámica sugiere que la producción académica formal sobre el tema ha sido impulsada por eventos específicos en lugar de un programa de investigación sostenido.

Los patrones observados son más consistentes con un modelo de "atención académica recurrente y efímera" que con la definición clásica de "moda gerencial" o de una práctica fundamental y estable. Si bien cada pico individual comparte características con una moda (rapidez, intensidad y caída), la ausencia de una fase de adopción gradual y la falta de persistencia indican un fenómeno diferente, posiblemente relacionado con la evolución terminológica en el campo o una tendencia académica a responder a estímulos externos de manera puntual.

Es importante reconocer las limitaciones de este análisis. Los datos de Crossref.org son un proxy de la producción académica formal y pueden no capturar toda la conversación intelectual, especialmente si esta ha migrado a términos alternativos o se desarrolla en publicaciones no indexadas con DOI. No obstante, los resultados ofrecen una pieza clave del rompecabezas, sugiriendo que la base teórica de la Lealtad del Cliente, bajo esa denominación, es menos sólida y continua de lo que su popularidad en la práctica empresarial podría indicar. Futuras líneas de investigación podrían explorar esta aparente desconexión entre el discurso académico y la práctica gerencial, analizando la evolución semántica de los conceptos relacionados con la retención de clientes.

Tendencias Generales y Contextuales

Tendencias generales y factores contextuales de Lealtad del Cliente en Crossref.org

I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se enfoca en la dimensión contextual que moldea la trayectoria de la herramienta de gestión Lealtad del Cliente, utilizando como fuente los datos de Crossref.org. A diferencia del análisis temporal previo, que se concentró en la secuencia cronológica de los eventos y la morfología de su ciclo de vida, este estudio investiga las fuerzas subyacentes del entorno externo. Las tendencias generales se definen aquí como los patrones amplios de relevancia y producción académica que no se explican únicamente por el paso del tiempo, sino que son configurados por un ecosistema de factores microeconómicos, tecnológicos, sociales y organizacionales. El objetivo es trascender la descripción del "cuándo" para explorar el "porqué", evaluando cómo el contexto externo ha influido en la dinámica de Lealtad del Cliente. Mientras el análisis temporal reveló picos de interés abruptos y efímeros, este análisis contextual examina si dichos picos pueden ser interpretados como respuestas a catalizadores específicos, tales como la maduración de tecnologías analíticas o cambios regulatorios significativos que alteraron el panorama de la gestión de clientes.

II. Base estadística para el análisis contextual

Para fundamentar el análisis de las influencias externas, es imprescindible establecer una base cuantitativa robusta. Las estadísticas descriptivas agregadas de la serie temporal de Lealtad del Cliente en Crossref.org proporcionan una imagen macroscópica de su comportamiento histórico. Estos valores, que resumen la tendencia central, la dispersión y la direccionalidad de la producción académica, sirven como materia prima para la

construcción de índices contextuales. A diferencia de la segmentación detallada utilizada en el análisis temporal, estas métricas globales permiten evaluar la naturaleza general de la herramienta y su sensibilidad inherente al entorno en el que opera.

A. Datos estadísticos disponibles

Los datos agregados para Lealtad del Cliente en Crossref.org revelan un comportamiento extremo. La media general es excepcionalmente baja, lo que indica que, en promedio, la producción académica ha sido casi inexistente. Sin embargo, la desviación estándar es órdenes de magnitud mayor que la media, lo que apunta a una volatilidad extraordinaria. Las tendencias anualizadas (NADT y MAST) confirman una contracción total en el período reciente. La existencia de dos picos distintos dentro de un rango que va de 0 a 100, junto con percentiles que se mantienen en cero, confirma que la actividad es un fenómeno de eventos raros y extremos, no una fluctuación continua.

B. Interpretación preliminar

La interpretación de estas estadísticas sugiere que la Lealtad del Cliente, como término de investigación en Crossref.org, se comporta como un sistema latente que es altamente sensible a perturbaciones externas. La combinación de una media casi nula con una volatilidad masiva indica que la herramienta no posee una base de interés académico sostenido, sino que experimenta "activaciones" esporádicas y violentas. Un NADT de -100% no solo indica un declive, sino un cese total de la actividad reciente, lo cual podría ser una señal de obsolescencia terminológica o de un período de latencia a la espera de un nuevo estímulo externo.

Estadística	Valor (Lealtad del Cliente en Crossref.org)	Interpretación Preliminar Contextual
Media	0.22	El nivel promedio de producción académica es extremadamente bajo, sugiriendo que la herramienta no es un tema de investigación central o continuo, sino periférico y esporádico.
Desviación Estándar	4.13	La variabilidad es masiva en relación con la media, lo que indica una sensibilidad extrema a factores contextuales que provocan picos de interés abruptos y aislados.
NADT	-100.0%	La tendencia anualizada reciente es de colapso total, lo que sugiere que los factores contextuales actuales no favorecen la investigación bajo este término, apuntando a una posible fase de inactividad o sustitución conceptual.
Número de Picos	2	La baja frecuencia de picos confirma que las reacciones a eventos externos son raras, pero de alto impacto cuando ocurren, caracterizando un patrón de reactividad puntual y no continua.
Rango	100	La máxima amplitud de variación posible refuerza la idea de que cuando la herramienta se activa por factores externos, lo hace con una intensidad que va desde la inexistencia total hasta el máximo nivel.
Percentil 25%	0	El umbral mínimo de actividad es cero, indicando que incluso en contextos moderadamente desfavorables, la producción académica es nula. No hay un nivel base de interés.
Percentil 75%	0	El nivel alto más frecuente también es cero, lo que confirma que la inactividad es el estado normal y que los picos son eventos atípicos y excepcionales, no parte de una distribución normal de actividad.

III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar la influencia del entorno en la trayectoria de Lealtad del Cliente, se desarrollan una serie de índices simples y compuestos. Estos índices transforman las estadísticas descriptivas en métricas interpretables que miden la volatilidad, la tendencia, la reactividad y la resiliencia de la herramienta frente a factores externos. Su aplicabilidad radica en proporcionar un marco objetivo para evaluar cómo el contexto moldea el comportamiento de la producción académica, estableciendo una conexión analógica con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, pero desde una perspectiva de causalidad potencial en lugar de mera cronología.

A. Construcción de índices simples

Los índices simples descomponen la dinámica de la herramienta en sus componentes fundamentales de variabilidad, dirección y frecuencia de respuesta, normalizados para permitir una interpretación contextual directa.

(i) Índice de Volatilidad Contextual (IVC)

Este índice mide la sensibilidad de Lealtad del Cliente a los cambios externos a través de su variabilidad relativa. Se calcula como el cociente entre la desviación estándar y la media (IVC = 4.13 / 0.22 ≈ 18.77). Un valor tan extremadamente alto, muy superior a 1, indica una volatilidad masiva. Sugiere que la producción académica sobre la herramienta no fluctúa de manera moderada, sino que responde a estímulos externos con variaciones desproporcionadas respecto a su nivel de base casi inexistente. Esta métrica cuantifica la naturaleza errática de la herramienta, que parece ser excepcionalmente susceptible a las turbulencias del entorno.

(ii) Índice de Intensidad Tendencial (IIT)

El IIT cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general, ponderando la tasa de cambio anual (NADT) por el nivel promedio de actividad (IIT = -100.0 * 0.22 = -22.0). El resultado negativo y de magnitud considerable sugiere que la herramienta está inmersa en una fuerte corriente de declive contextual. No se trata de una erosión lenta, sino de una fuerza direccional potente que empuja la producción académica hacia la inactividad. Este índice sugiere que los factores contextuales recientes han sido abrumadoramente desfavorables para la continuidad de la investigación bajo este término.

(iii) Índice de Reactividad Contextual (IRC)

Este índice evalúa la frecuencia con la que la herramienta reacciona a estímulos externos en relación con la amplitud de su variación. Se calcula dividiendo el número de picos por el rango normalizado por la media (IRC = 2 / (100 / 0.22) ≈ 0.0044). El valor extremadamente bajo es, a primera vista, contraintuitivo. Sin embargo, revela un matiz crucial: la herramienta no es *continuamente* reactiva. Las reacciones son eventos muy raros (solo 2 picos en toda la serie) dentro de un espectro de comportamiento muy amplio. Por lo tanto, el IRC bajo indica que la herramienta no responde a estímulos menores, sino que requiere catalizadores de gran magnitud para provocar una reacción, la cual, cuando ocurre, es de alto impacto.

B. Estimaciones de índices compuestos

Los índices compuestos integran las dimensiones simples para ofrecer una visión holística de la relación entre la herramienta y su contexto, evaluando la influencia general, la estabilidad y la capacidad de recuperación.

(i) Índice de Influencia Contextual (IIC)

El IIC sintetiza la influencia global de los factores externos promediando la volatilidad, la intensidad de la tendencia y la reactividad (IIC = (18.77 + |-22.0| + 0.0044) / 3 ≈ 13.59). Un valor tan elevado indica de manera inequívoca que la trayectoria de Lealtad del Cliente en Crossref.org está abrumadoramente dominada por el contexto externo. Su dinámica no parece responder a una lógica interna de desarrollo acumulativo, sino que es un reflejo casi directo de las presiones y oportunidades del entorno, lo que se alinea con la naturaleza de los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal.

(ii) Índice de Estabilidad Contextual (IEC)

Este índice mide la capacidad de la herramienta para mantener un curso estable frente a las variaciones externas, calculado como la media dividida por el producto de la desviación estándar y el número de picos (IEC = 0.22 / (4.13 * 2) ≈ 0.027). Un valor tan cercano a cero denota una inestabilidad estructural profunda. La herramienta carece de cualquier mecanismo de amortiguación; cualquier perturbación externa significativa no es absorbida, sino que altera drásticamente su estado, pasando de la inactividad total a picos de máxima intensidad, y viceversa.

(iii) Índice de Resiliencia Contextual (IREC)

El IREC cuantifica la capacidad de la herramienta para mantener niveles de interés significativos a pesar de condiciones adversas. Se calcula comparando el percentil 75 con una base de adversidad compuesta por el percentil 25 y la desviación estándar (IREC = 0 / (0 + 4.13) = 0). Un valor de cero es la medida más contundente de la falta de resiliencia. Indica que la herramienta no tiene un "refugio" o un nivel mínimo de actividad sostenida. En ausencia de condiciones externas excepcionalmente favorables que generen un pico, su estado natural es la desaparición completa, lo que la hace extremadamente vulnerable al contexto.

C. Análisis y presentación de resultados

La tabla de resultados consolida los hallazgos cuantitativos, pintando un cuadro coherente de una herramienta de gestión cuya presencia en el discurso académico formal es errática, frágil y totalmente dependiente del entorno. Los índices de alta influencia y volatilidad, combinados con los de baja estabilidad y nula resiliencia, refuerzan la conclusión del análisis temporal de que su comportamiento se asemeja a eventos aislados más que a un ciclo de vida orgánico.

Índice	Valor	Interpretación Orientativa
IVC	18.77	Volatilidad extrema, sugiriendo una hipersensibilidad a los cambios y eventos del entorno externo.
IIT	-22.0	Fuerte impulso tendencial hacia el declive, indicando que el contexto reciente es muy desfavorable.
IRC	0.0044	Reactividad muy baja y puntual, respondiendo únicamente a estímulos externos de gran magnitud, no a fluctuaciones menores.
IIC	13.59	Influencia contextual abrumadora, confirmando que la trayectoria es moldeada casi exclusivamente por factores externos.
IEC	0.027	Inestabilidad estructural profunda, careciendo de capacidad para absorber shocks externos y mantener un rumbo predecible.
IREC	0.0	Resiliencia nula, indicando una total vulnerabilidad a contextos adversos y la ausencia de una base de interés mínima.

IV. Análisis de factores contextuales externos

La sistematización de los factores externos permite vincular los patrones cuantitativos observados a través de los índices con posibles causas subyacentes. Este análisis explora cómo las dinámicas microeconómicas y tecnológicas pueden haber contribuido a la trayectoria errática de Lealtad del Cliente, sin limitarse a los eventos específicos de los puntos de inflexión, sino considerando su influencia sistémica.

A. Factores microeconómicos

Los factores microeconómicos, como la presión sobre los costos operativos y la exigencia de un retorno de la inversión (ROI) claro y rápido, podrían explicar en gran medida la falta de una investigación académica sostenida. En un entorno donde los recursos para la investigación son limitados, los temas que no prometen un impacto inmediato y medible pueden ser postergados. La Lealtad del Cliente, aunque conceptualmente valiosa, a menudo implica inversiones a largo plazo y resultados difíciles de aislar, lo que podría

desincentivar un flujo constante de estudios. Un contexto de incertidumbre económica o de aumento de costos, reflejado en el alto IVC (18.77), podría hacer que la adopción y el estudio de tales herramientas sean más volátiles, dependiendo de ciclos de inversión y austeridad en las organizaciones que financian o colaboran con la investigación académica.

B. Factores tecnológicos

La tecnología es, posiblemente, el factor contextual más determinante para Lealtad del Cliente. La aparición de tecnologías disruptivas, como el Big Data, la inteligencia artificial o las plataformas de CRM avanzadas, actúa como un catalizador que fuerza la reconsideración del concepto. Estos avances no solo ofrecen nuevas formas de medir y gestionar la lealtad, sino que también introducen nuevos constructos teóricos (ej. "customer engagement", "customer journey"). Esto podría explicar la alta reactividad puntual (picos de 2015 y 2018) y, simultáneamente, la fuerte tendencia al declive del término original (IIT de -22.0), que puede ser canibalizado o reemplazado por un vocabulario más moderno y alineado tecnológicamente. La obsolescencia no sería de la práctica en sí, sino del marco conceptual utilizado para describirla en la literatura académica.

C. Índices simples y compuestos en el análisis contextual

Los índices actúan como un puente entre los datos brutos y la interpretación contextual, reflejando cuantitativamente la influencia de estos factores externos. Un IIC tan alto (13.59) se alinea perfectamente con la narrativa de que los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal no fueron aleatorios, sino respuestas directas a eventos externos significativos, como la madurez de las tecnologías de Big Data en 2015 o el impacto regulatorio y tecnológico del GDPR en 2018. El IVC (18.77) y el IEC (0.027) cuantifican la magnitud de estas reacciones: el sistema académico no se adapta suavemente, sino que experimenta convulsiones de interés que se desvanecen con la misma rapidez, sugiriendo que la publicación académica sobre el tema es más un eco de los cambios en la industria que una fuerza que los moldea.

V. Narrativa de tendencias generales

La historia que emerge del análisis contextual de Lealtad del Cliente en Crossref.org es la de un concepto académicamente periférico y latente, cuya relevancia es dictada casi por completo por fuerzas externas. La tendencia dominante, como lo indica un IIT fuertemente negativo (-22.0) y un IIC abrumadoramente alto (13.59), es un declive estructuralmente influenciado por el entorno. No se trata de una herramienta que pierde popularidad gradualmente, sino de un término cuya base de investigación es tan frágil (IEC de 0.027) y carente de resiliencia (IREC de 0.0) que cualquier cambio en el contexto tecnológico o conceptual la empuja hacia la inactividad. Los factores clave de su dinámica son los shocks tecnológicos y, posiblemente, regulatorios, que provocan reacciones intensas pero infrecuentes, como lo sugiere la combinación de un IRC bajo con picos de alta magnitud. El patrón emergente es el de una vulnerabilidad extrema: la Lealtad del Cliente no parece tener un programa de investigación propio y acumulativo, sino que depende de ser "activada" por otras disciplinas o tendencias.

VI. Implicaciones Contextuales

El análisis de las tendencias generales y su dependencia del contexto ofrece implicaciones específicas para las distintas audiencias interesadas en el desarrollo y aplicación de herramientas de gestión.

A. De Interés para Académicos e Investigadores

El elevado IIC (13.59) es una clara señal de que el estudio de la Lealtad del Cliente ha sido más reactivo que programático. Esto representa una oportunidad para la comunidad investigadora de desarrollar marcos teóricos más robustos que puedan anticipar o integrar los cambios tecnológicos, en lugar de simplemente documentarlos a posteriori. La investigación futura podría centrarse en la evolución semántica del campo, rastreando cómo los principios de la lealtad se han transformado y re-etiquetado en conceptos como "engagement" o "experiencia del cliente", proporcionando una visión más continua y acumulativa del conocimiento.

B. De Interés para Consultores y Asesores

El alto IRC, interpretado como una reactividad puntual a grandes shocks, junto con el bajo IEC, sugiere que las soluciones de lealtad basadas en una única tecnología o en la última tendencia son inherentemente inestables. Los consultores deberían aconsejar a sus clientes que construyan estrategias de lealtad fundamentadas en principios duraderos de la psicología del consumidor y la entrega de valor, utilizando la tecnología como un habilitador flexible y no como el núcleo de la estrategia. La volatilidad del discurso académico indica que las "mejores prácticas" pueden cambiar rápidamente.

C. De Interés para Gerentes y Directivos

El bajo IEC (0.027) y el IREC nulo (0.0) implican que cualquier estrategia de lealtad debe ser diseñada para ser adaptable y resiliente. Los directivos no deben buscar una solución única y definitiva, sino un portafolio de iniciativas que puedan ajustarse a medida que el contexto competitivo, tecnológico y regulatorio evoluciona. La historia de esta herramienta en la academia sugiere que aferrarse a una única definición o metodología de lealtad puede llevar a la obsolescencia. La agilidad estratégica es fundamental para navegar en un entorno donde los fundamentos de la relación con el cliente están en constante redefinición.

VII. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis contextual de Lealtad del Cliente a través de los datos de Crossref.org revela una dinámica de extrema dependencia del entorno externo. El análisis revela que la herramienta muestra un declive pronunciado, con un IIC de 13.59 que sugiere una influencia contextual abrumadora y un IEC de 0.027 que indica una inestabilidad estructural profunda. La producción académica sobre este tema no sigue una evolución interna y acumulativa; por el contrario, se caracteriza por una latencia prolongada, interrumpida por picos de interés breves e intensos que actúan como respuestas directas a catalizadores externos, principalmente de naturaleza tecnológica.

Estas reflexiones críticas sugieren que los patrones cuantitativos se correlacionan estrechamente con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, subrayando la sensibilidad de la herramienta a eventos como la maduración de las

tecnologías de análisis de datos y los cambios en la regulación de la privacidad del consumidor. La aparente desaparición del término en la literatura reciente podría no significar el fin de la importancia de la lealtad como objetivo estratégico, sino más bien una migración del discurso académico hacia un vocabulario más contemporáneo que refleja mejor las complejidades de la economía digital.

Es crucial reconocer que estos resultados están basados en datos agregados de Crossref.org y la trayectoria de un término específico. La dinámica real de la investigación sobre la retención de clientes podría ser más rica y continua si se analizaran términos alternativos. No obstante, este análisis sugiere que el estudio de la Lealtad del Cliente podría beneficiarse de una mayor integración teórica que trascienda la reacción a los avances tecnológicos, construyendo un cuerpo de conocimiento más resiliente y estable que sirva mejor tanto a la academia como a la práctica gerencial, complementando así la investigación doctoral en curso.

Análisis Estacional

Patrones estacionales en la adopción de Lealtad del Cliente en Crossref.org

I. Direccionamiento en el análisis de patrones estacionales

Este análisis se adentra en la dimensión cíclica de la producción académica sobre la herramienta de gestión Lealtad del Cliente, utilizando como base los datos de Crossref.org. A diferencia de los estudios previos, este capítulo se enfoca en desentrañar los patrones recurrentes que ocurren dentro de un mismo año, evaluando su presencia, consistencia y evolución. Mientras que el análisis temporal previo se centró en identificar los puntos de inflexión históricos y la trayectoria a largo plazo, y el análisis de tendencias exploró la influencia de factores contextuales externos, este estudio se concentra en la estacionalidad. Su objetivo es determinar si la dinámica de publicación académica sigue un ritmo predecible, lo que aportaría una capa de comprensión fundamental. Identificar un patrón estacional robusto podría sugerir que el interés académico no es meramente reactivo a eventos aislados, sino que también está estructurado por ciclos institucionales, como calendarios editoriales o académicos, enriqueciendo así el debate sobre si la herramienta se comporta como una moda errática o como un concepto con un lugar, aunque sea cíclico, en el discurso formal.

II. Base estadística para el análisis estacional

Para fundamentar la exploración de los ciclos intra-anuales, se parte de la descomposición de la serie temporal. Este método estadístico permite aislar el componente estacional, separándolo de la tendencia a largo plazo y de las fluctuaciones irregulares. La presentación de estos datos descompuestos es el primer paso para cuantificar la existencia y magnitud de cualquier patrón recurrente, proporcionando una

base empírica sólida sobre la cual construir interpretaciones más profundas. El enfoque metodológico se centra en caracterizar este componente estacional para entender su contribución a la variabilidad total de la serie.

A. Naturaleza y método de los datos

El análisis se basa en el componente estacional extraído de la serie temporal de publicaciones sobre Lealtad del Cliente en Crossref.org, mediante un método de descomposición aditiva. Este componente aísla las fluctuaciones que se repiten de manera sistemática en períodos fijos dentro del año. Los datos proporcionados cubren el período de 2014 a 2023 y revelan un patrón intra-anual extremadamente definido. La metodología se enfoca en medir la amplitud de estas fluctuaciones (la diferencia entre los picos y los valles estacionales), la regularidad del período en que ocurren y la fuerza relativa de este componente en comparación con la tendencia general y el ruido residual. Esta base estadística es crucial para determinar si la dinámica observada es un artefacto aleatorio o un ciclo estructuralmente significativo.

B. Interpretación preliminar

La evaluación inicial de los datos descompuestos apunta a la existencia de una estacionalidad notablemente fuerte y regular. La magnitud de las fluctuaciones entre los meses de mayor y menor actividad es considerablemente amplia, lo que sugiere que los ciclos intra-anuales no son triviales. El período de estos ciclos parece ser anual, con picos y valles que se manifiestan en los mismos meses cada año. La fuerza de este componente estacional parece ser dominante, lo que implicaría que una parte muy significativa de la variabilidad en la producción académica sobre Lealtad del Cliente podría explicarse por estos patrones cíclicos, más que por una tendencia sostenida a largo plazo.

Componente	Valor (Lealtad del Cliente en Crossref.org)	Interpretación Preliminar
Amplitud Estacional	13.33	La diferencia entre el pico estacional (12.22 en octubre) y el valle (-1.11 en otros meses) es muy grande, indicando una fluctuación intra-anual de alta magnitud.
Período Estacional	Mensual (ciclo anual)	El patrón se repite con una periodicidad anual, con un pico claramente definido en el mes de octubre, lo que sugiere una frecuencia de ciclo predecible.
Fuerza Estacional	Alta	La perfecta regularidad del patrón sugiere que la estacionalidad es un componente explicativo extremadamente fuerte de la dinámica de la serie cuando esta presenta actividad.

C. Resultados de la descomposición estacional

Los resultados de la descomposición confirman la existencia de un patrón estacional determinista y de gran impacto. El componente estacional muestra un valor positivo y elevado de 12.22 consistentemente cada mes de octubre, y un valor negativo y constante de -1.11 durante los once meses restantes del año. Esta estructura revela una amplitud estacional de 13.33, una cifra que subraya la intensidad de este ciclo anual. No se observan desviaciones de este patrón a lo largo de todo el período analizado (2014-2023), lo que indica que no se trata de una tendencia pasajera, sino de una característica estructural y persistente en el comportamiento de las publicaciones académicas sobre Lealtad del Cliente en la fuente de datos Crossref.org. Este hallazgo es fundamental, ya que sugiere que cualquier análisis predictivo o interpretativo debe considerar este poderoso ritmo anual.

III. Análisis cuantitativo de patrones estacionales

Para trascender la descripción cualitativa, se ha desarrollado un análisis cuantitativo riguroso mediante la construcción de índices específicos que miden la intensidad, regularidad y evolución de la estacionalidad. Estas métricas originales permiten caracterizar con precisión la naturaleza del patrón cíclico de Lealtad del Cliente, proporcionando una base objetiva para evaluar su significancia y sus implicaciones. Este enfoque permite comparar la magnitud de los picos estacionales con el nivel promedio de actividad, evaluar la consistencia del patrón a lo largo del tiempo y detectar cualquier cambio en su comportamiento.

A. Identificación y cuantificación de patrones recurrentes

El análisis de la serie descompuesta revela un único patrón recurrente, dominante y de una regularidad excepcional. Se identifica un ciclo intra-anual caracterizado por un pico pronunciado y sistemático en el mes de octubre, seguido de un valle o trough que se extiende de manera uniforme por los restantes once meses. La magnitud del pico estacional es consistentemente de +12.22 puntos por encima de la tendencia, mientras que el trough se sitúa en -1.11 puntos. La duración de la fase de pico es de un mes, lo que

indica un evento concentrado, mientras que la fase de trough es prolongada. Este patrón no muestra variaciones a lo largo del período estudiado, lo que sugiere una estructura cíclica profundamente arraigada.

B. Consistencia de los patrones a lo largo de los años

La consistencia del patrón estacional es absoluta. Durante cada uno de los diez años analizados, desde 2014 hasta 2023, el pico de actividad académica, según el componente estacional, ha ocurrido invariablemente en octubre, y con la misma magnitud. Del mismo modo, los valles han ocupado los meses restantes con una constancia idéntica. Esta perfecta repetición, sin anomalías ni desplazamientos temporales, indica que el patrón no es una coincidencia estadística, sino una característica estructural del fenómeno. Tal nivel de consistencia es raro en series temporales socioeconómicas y sugiere que los factores que impulsan este ciclo son igualmente regulares y predecibles, probablemente vinculados a calendarios institucionales más que a dinámicas de mercado volátiles.

C. Análisis de períodos pico y trough

El análisis detallado de los períodos pico y trough confirma la estructura dicotómica del ciclo anual. El período pico se inicia y finaliza en octubre de cada año, con una duración de un mes y una magnitud constante de +12.22. Este evento es breve, intenso y predecible. Por el contrario, el período trough es extenso y de baja intensidad; abarca de enero a septiembre y de noviembre a diciembre, con una magnitud constante de -1.11. La transición entre estos dos estados es abrupta, sin fases de aceleración o desaceleración gradual. Esta dinámica de "interruptor" sugiere que el interés académico no fluye de manera continua, sino que se activa de forma programada en un momento específico del año.

D. Índice de Intensidad Estacional (IIE)

El Índice de Intensidad Estacional (IIE) se ha desarrollado para medir la magnitud de las fluctuaciones estacionales en relación con el nivel promedio de actividad de la serie original. Se calcula dividiendo la amplitud estacional (13.33) por la media histórica de la serie (0.22). El resultado para Lealtad del Cliente es un IIE de aproximadamente 60.59. Un valor tan excepcionalmente alto, significativamente mayor que 1, indica que la intensidad de los picos estacionales es desproporcionadamente grande en comparación

con la producción académica promedio. Esto significa que la dinámica de la herramienta, cuando presenta actividad, está abrumadoramente dominada por su componente cíclico. La estacionalidad no es una mera fluctuación; es la principal fuerza que modela la variabilidad de la serie.

E. Índice de Regularidad Estacional (IRE)

El Índice de Regularidad Estacional (IRE) evalúa la consistencia con la que el patrón estacional se repite a lo largo del tiempo. Se calcula como la proporción de años en los que el patrón observado (pico en octubre) se mantiene. Dado que el pico ha ocurrido en octubre en los 10 años del período de análisis, el IRE es de 1.0 (10/10). Un valor de 1.0 representa una regularidad perfecta y determinista. Este hallazgo es de suma importancia, ya que descarta la posibilidad de que los picos sean eventos aleatorios. En cambio, confirma que el ciclo anual es una característica fija y predecible del comportamiento académico en torno a esta herramienta, lo que sugiere la presencia de factores causales igualmente sistemáticos.

F. Tasa de Cambio Estacional (TCE)

La Tasa de Cambio Estacional (TCE) se ha diseñado para medir si la fuerza o la forma del patrón estacional ha evolucionado con el tiempo. Se calcula midiendo el cambio en la fuerza estacional entre el inicio y el final del período de análisis. Dado que el componente estacional ha permanecido idéntico en cada uno de los años observados, la fuerza estacional no ha variado. Por consiguiente, la TCE es de 0.0. Este valor nulo indica que la estacionalidad de Lealtad del Cliente es estacionaria; no se ha intensificado ni debilitado. El mecanismo que genera este ciclo anual ha operado con la misma potencia y regularidad durante la última década.

G. Evolución de los patrones en el tiempo

El análisis de la evolución temporal del patrón estacional, corroborado por una TCE de 0.0, concluye que no ha habido evolución alguna. La amplitud, la frecuencia y la fuerza de la estacionalidad se han mantenido perfectamente estables. Esta ausencia de cambio es un hallazgo significativo. Mientras que las herramientas de gestión y el interés que generan suelen evolucionar, adaptarse o decaer, el ritmo cíclico subyacente de la producción académica sobre Lealtad del Cliente parece inmune al cambio. Esto podría

implicar que la estacionalidad está ligada a estructuras institucionales muy rígidas (como los ciclos de publicación de revistas o la programación de conferencias anuales) que no han cambiado en la última década.

IV. Análisis de factores causales potenciales

La identificación de un patrón estacional tan regular y pronunciado invita a explorar sus posibles causas subyacentes. Aunque la atribución causal definitiva excede el alcance de este análisis, es posible formular interpretaciones plausibles basadas en el conocimiento de los ciclos académicos y organizacionales. La regularidad del patrón sugiere que las causas no son eventos económicos o de mercado volátiles, sino factores estructurales y recurrentes.

A. Influencias del ciclo de negocio

Es poco probable que los ciclos de negocio macroeconómicos expliquen un patrón mensual tan preciso y repetitivo. Las recesiones y auges económicos no operan con una periodicidad anual tan exacta. Sin embargo, es posible que el pico de octubre coincida con el inicio de la planificación estratégica y presupuestaria en muchas organizaciones para el siguiente año fiscal. Este período podría generar una demanda de investigación aplicada y estudios de caso sobre temas como la retención de clientes, lo que a su vez podría influir en los temas destacados en publicaciones académicas orientadas a la práctica que se preparan en esa época del año.

B. Factores industriales potenciales

Dentro de la "industria" académica, los factores cíclicos son predominantes. El mes de octubre es un período muy activo para la celebración de grandes conferencias internacionales en los campos de la administración, el marketing y los sistemas de información. La publicación de las actas de estas conferencias (proceedings), que a menudo se indexan en bases de datos como Crossref.org, podría explicar un aumento repentino y masivo de las publicaciones en un mes específico. Del mismo modo, muchas revistas académicas planifican números especiales cuyos plazos de envío y publicación podrían culminar en el último trimestre del año, concentrando la aparición de artículos sobre un tema particular.

C. Factores externos de mercado

Los factores externos de mercado, como las campañas de marketing estacionales (por ejemplo, las preparaciones para la temporada de compras navideñas), podrían influir indirectamente. Si las empresas intensifican sus estrategias de lealtad en el cuarto trimestre, esto podría generar datos y casos de estudio que se convierten en materia prima para la investigación académica. Sin embargo, el desfase temporal entre la implementación de una práctica en la industria y su publicación en una revista académica hace que esta conexión sea menos directa que la de los ciclos editoriales o de conferencias.

D. Influencias de Ciclos Organizacionales

El ciclo organizacional más relevante en este contexto es el propio ciclo académico. El año académico en el hemisferio norte comienza típicamente en septiembre. Octubre representa el primer mes completo de actividad, donde nuevos proyectos de investigación pueden ser lanzados y los resultados de trabajos finalizados durante el verano pueden ser preparados para su publicación. Esta alineación con el calendario académico es una de las explicaciones más plausibles para la existencia de un pico de actividad tan marcado y regular en octubre, representando el momento en que la maquinaria de producción de conocimiento académico se encuentra a pleno rendimiento tras el inicio del curso.

V. Implicaciones de los patrones estacionales

La existencia de una estacionalidad tan marcada tiene profundas implicaciones para la interpretación del ciclo de vida de la herramienta Lealtad del Cliente, su predictibilidad y su relevancia práctica. Estos patrones no son un mero detalle técnico, sino que alteran fundamentalmente la comprensión de cómo se genera y disemina el conocimiento académico sobre este tema.

A. Estabilidad de los patrones para pronósticos

La perfecta regularidad del patrón estacional (IRE de 1.0) implica que su componente cíclico es altamente predecible. Sin embargo, esto no se traduce directamente en una predicción fiable del volumen total de publicaciones. El análisis temporal previo mostró que la actividad real es esporádica. Por lo tanto, la estacionalidad define una "ventana de

oportunidad" o un período de alta probabilidad para la publicación en octubre. Un modelo de pronóstico sofisticado debería concluir que, si hay publicaciones, es abrumadoramente probable que ocurran en octubre, pero la decisión de si un año tendrá o no un pico de actividad parece depender de otros factores no estacionales (los "triggers" identificados en el análisis de tendencias).

B. Componentes de tendencia vs. estacionales

La comparación entre la fuerza del componente estacional y la tendencia general es reveladora. Con un IIE de 60.59, la magnitud de la fluctuación estacional empequeñece la tendencia a largo plazo, que es prácticamente plana y cercana a cero. Esto indica que la dinámica de la producción académica sobre Lealtad del Cliente no es evolutiva, sino fundamentalmente cíclica. No parece estar en una trayectoria de crecimiento o declive sostenido; en su lugar, su existencia en el discurso académico formal se manifiesta a través de pulsos anuales recurrentes, cuya activación depende de factores externos.

C. Impacto en estrategias de adopción

Desde una perspectiva académica, este patrón tiene un impacto directo en las estrategias de investigación y publicación. Los investigadores que deseen contribuir al campo de la Lealtad del Cliente podrían maximizar su visibilidad y relevancia si alinean sus envíos a revistas o su participación en conferencias con el ciclo que culmina en octubre. Para los profesionales que buscan conocimiento académico, esto sugiere que el final del año es el momento más fructífero para buscar nuevas investigaciones sobre el tema. Un trough recurrente durante la mayor parte del año podría indicar una menor receptividad o actividad editorial fuera de esta ventana específica.

D. Significación práctica

La significación práctica de esta estacionalidad es profunda. Un IIE tan alto y un patrón tan rígido sugieren que el interés académico en Lealtad del Cliente no es orgánico ni espontáneo, sino que está altamente institucionalizado. No se comporta como una "moda" que emerge de forma impredecible, sino como un tema de interés ritualizado, anclado en los calendarios de la academia. Esto podría implicar que la herramienta es considerada un

tema lo suficientemente fundamental como para merecer un espacio recurrente en conferencias o números especiales, aunque no lo suficientemente dinámico como para generar un flujo constante de investigación durante todo el año.

VI. Narrativa interpretativa de la estacionalidad

La historia que emerge de los datos de estacionalidad es la de un ritual académico. La herramienta Lealtad del Cliente, en el contexto de las publicaciones formales de Crossref.org, no vive una vida de crecimiento y declive continuo, sino que hiberna durante once meses para despertar predeciblemente cada octubre. Un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 60.59 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0 no describen una simple fluctuación, sino un evento anual de una precisión y magnitud extraordinarias. Esta dinámica es mucho más consistente con los ciclos institucionales del mundo académico, como la temporada alta de conferencias o los calendarios editoriales de las principales revistas de gestión, que con la volatilidad de las modas gerenciales.

Este análisis estacional actúa como una pieza clave que conecta los hallazgos de los análisis previos. Los "puntos de inflexión" abruptos identificados en el análisis temporal (2015 y 2018) no ocurrieron en un vacío temporal, sino precisamente dentro de esta "ventana de oportunidad" estacional de octubre. De manera similar, los "factores contextuales" como los avances tecnológicos, que el análisis de tendencias sugirió como posibles catalizadores, parecen actuar como el detonante que "activa" el pulso anual. Por lo tanto, la estacionalidad no es una explicación alternativa, sino el mecanismo a través del cual los impulsos externos se manifiestan en el registro académico, enriqueciendo la comprensión del fenómeno.

VII. Implicaciones Prácticas

A. De interés para académicos e investigadores

Para la comunidad académica, la existencia de un ciclo tan marcado y predecible es una guía estratégica. Un IRE de 1.0 sugiere que el ecosistema de publicación en este campo está fuertemente estructurado en torno a eventos o plazos de finales de año. Investigar la interacción entre los ciclos de financiación de la investigación, los calendarios de las principales conferencias de marketing y gestión, y los plazos de publicación de revistas

especializadas podría revelar los mecanismos institucionales exactos detrás de este patrón. Esto complementa el análisis temporal al proporcionar un marco para entender por qué los picos históricos ocurrieron precisamente cuando lo hicieron.

B. De interés para asesores y consultores

Los consultores pueden utilizar este conocimiento para anticipar la aparición de nuevas investigaciones y tendencias. Saber que es probable que en el último trimestre del año surja un cuerpo de literatura académica sobre lealtad puede ser una ventaja competitiva. Un IIE tan elevado indica que cuando la investigación aparece, lo hace de forma concentrada e intensa. Por lo tanto, monitorear las publicaciones de las principales conferencias y revistas en octubre puede proporcionar acceso temprano a ideas y modelos innovadores que pueden ser adaptados y ofrecidos a los clientes antes que la competencia.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos, la implicación es que la base de conocimiento académico sobre la lealtad no se renueva de manera constante. Si buscan fundamentar sus estrategias en la última investigación validada por pares, deben saber que el momento más oportuno para hacerlo es hacia el final del año. Una TCE de 0.0 indica que este patrón ha sido estable, por lo que es una guía fiable para la planificación. Esto les permite alinear sus propios ciclos de revisión estratégica con el pulso de la producción de conocimiento académico, asegurando que sus decisiones se basen en la información más actualizada disponible.

VIII. Síntesis y reflexiones finales

En conclusión, el análisis estacional de la herramienta Lealtad del Cliente en Crossref.org ha revelado un patrón cíclico intra-anual de una intensidad y regularidad extraordinarias. El estudio identifica un pico de actividad académica sistemático y pronunciado cada mes de octubre, un hallazgo cuantificado por un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 60.59 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0. Esta dinámica sugiere que la producción de conocimiento formal sobre el tema no es un flujo continuo ni errático, sino un fenómeno altamente estructurado y predecible, probablemente ligado a los ciclos institucionales de la academia, como conferencias anuales o calendarios editoriales.

Estas reflexiones críticas posicionan la estacionalidad no como un factor aislado, sino como un componente explicativo crucial que enriquece los análisis previos. Aporta una dimensión cíclica que ayuda a contextualizar los puntos de inflexión históricos y las influencias externas, sugiriendo que estos últimos actúan como catalizadores dentro de una ventana temporal predefinida. Este patrón determinista desafía la clasificación de la herramienta como una simple moda gerencial, apuntando en cambio a un concepto con un interés ritualizado y recurrente en el discurso académico. En última instancia, la estacionalidad emerge como una pieza clave para una comprensión completa de la dinámica de Lealtad del Cliente, destacando la importancia de los ritmos intra-anuales en la construcción y diseminación del conocimiento gerencial.

Análisis de Fourier

Patrones cíclicos plurianuales de Lealtad del Cliente en Crossref.org: un enfoque de Fourier

I. Orientación en el análisis de patrones cíclicos

Este análisis se centra en la cuantificación y la interpretación de los patrones cíclicos de largo plazo inherentes a la producción académica sobre la herramienta de gestión Lealtad del Cliente, utilizando los datos de Crossref.org. Mediante la aplicación de un análisis de Fourier, este estudio busca identificar, medir y contextualizar las oscilaciones plurianuales que subyacen a la trayectoria de la herramienta. Este enfoque metodológico riguroso permite descomponer la serie temporal en sus frecuencias constitutivas, distinguiendo las señales periódicas significativas del ruido aleatorio. El objetivo es ir más allá de la cronología de eventos y la estacionalidad intra-anual para revelar los ritmos de mayor escala que pueden gobernar el interés y la atención académica. Mientras el análisis temporal previo identificó picos históricos y el de estacionalidad detectó un pulso recurrente en octubre, este análisis investiga si ciclos más amplios, de tres a cinco años o incluso de mayor duración, subyacen a estas dinámicas, ofreciendo una perspectiva complementaria sobre la naturaleza evolutiva y la predictibilidad del comportamiento de la herramienta en el discurso académico formal.

II. Evaluación de la fuerza de los patrones cíclicos

La evaluación cuantitativa de los patrones cíclicos es fundamental para determinar su significancia y consistencia. Utilizando los resultados del análisis de Fourier, es posible descomponer la variabilidad de la serie temporal en sus componentes periódicos, midiendo la fuerza y la duración de cada ciclo. Este enfoque estadístico proporciona una base objetiva para discernir si las oscilaciones observadas son patrones estructurales o meras fluctuaciones aleatorias, permitiendo así una interpretación robusta de la dinámica de largo plazo de Lealtad del Cliente.

A. Base estadística del análisis cíclico

El fundamento de este análisis reside en los datos generados por una Transformada de Fourier aplicada a la serie temporal de Lealtad del Cliente en Crossref.org. Este método descompone la serie en un espectro de frecuencias, revelando la magnitud o amplitud de las oscilaciones en diferentes períodos. Las métricas clave derivadas de este análisis son el período del ciclo, que indica la duración de una oscilación completa en meses o años, y la magnitud (amplitud), que cuantifica la intensidad de dicha oscilación. Una magnitud elevada en un período específico sugiere la presencia de un ciclo fuerte y recurrente en esa frecuencia. Este enfoque permite identificar las periodicidades dominantes que estructuran la dinámica de la producción académica, separando las señales cíclicas persistentes del ruido de fondo y proporcionando una base empírica para interpretar la predictibilidad y el comportamiento a largo plazo de la herramienta.

B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

El análisis del espectro de frecuencias revela varios ciclos plurianuales con una magnitud notable, lo que sugiere la existencia de ritmos estructurales en la producción académica sobre Lealtad del Cliente. Se identifica un **ciclo dominante** con un período de aproximadamente **34.3 meses (cerca de 2.9 años)**, el cual presenta la mayor magnitud del espectro (175.73). Este ciclo es el más influyente en la dinámica de la serie. Adicionalmente, emerge un **ciclo secundario** significativo con un período de **40.0 meses (aproximadamente 3.3 años)** y una magnitud también muy elevada (164.24). La presencia de estos dos ciclos tan pronunciados y de duración similar sugiere que el interés académico en la herramienta no es errático, sino que podría estar modulado por factores externos que operan en un horizonte de alrededor de tres años, como podrían ser los ciclos de innovación tecnológica o de planificación estratégica en las empresas.

Ciclo	Período (Meses)	Período (Años Aprox.)	Magnitud	Interpretación
Dominante	34.29	2.9	175.73	El ciclo más fuerte, sugiere un ritmo fundamental de resurgimiento del interés cada tres años.
Secundario	40.00	3.3	164.24	Un segundo ciclo muy fuerte, que refuerza la existencia de una dinámica plurianual consistente.
Largo Plazo 1	120.00	10.0	127.87	Un ciclo de una década, de menor intensidad pero notable, que podría reflejar cambios generacionales en la teoría o práctica.
Largo Plazo 2	48.00	4.0	115.21	Un ciclo de cuatro años que también contribuye significativamente a la dinámica general.

C. Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT)

Para medir la intensidad global de los patrones cíclicos, se ha calculado el Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT). Este índice agrega las amplitudes de los ciclos plurianuales más significativos y las compara con el nivel promedio de actividad anual de la serie. Se define como la suma de las magnitudes de los ciclos significativos (aquellos con mayor energía) dividida por la media anual de publicaciones. Para Lealtad del Cliente, considerando los ciclos más prominentes (2.9, 3.3, 4, 10 y 20 años), el IFCT alcanza un valor de aproximadamente **265.0**. Un valor tan extraordinariamente superior a 1 indica que la dinámica de la herramienta está abrumadoramente dominada por sus componentes cíclicos. La magnitud combinada de estas oscilaciones recurrentes supera con creces el nivel de base de la producción académica, lo que sugiere que la variabilidad de la serie no se debe a fluctuaciones aleatorias, sino a patrones periódicos potentes y estructurales.

III. Análisis contextual de los ciclos

La identificación de ciclos plurianuales robustos, particularmente en el rango de 2.9 a 3.3 años, exige una exploración de los posibles factores contextuales que podrían operar con una periodicidad similar. La regularidad de estos patrones sugiere que no son producto del azar, sino que podrían estar sincronizados con ritmos externos del entorno empresarial, tecnológico o industrial. Vincular estos ciclos a eventos o dinámicas recurrentes permite formular explicaciones plausibles sobre los motores que impulsan el resurgimiento periódico del interés académico en Lealtad del Cliente.

A. Factores del entorno empresarial

Los ciclos económicos y de inversión empresarial podrían ser un factor explicativo relevante. Un período de aproximadamente tres años coincide con la duración típica de muchos ciclos de planificación estratégica y presupuestaria en las grandes corporaciones. Es plausible que, tras un período de inversión en nuevas estrategias de cliente, las organizaciones dediquen un tiempo a la evaluación de resultados antes de iniciar una nueva ola de innovación. Este ritmo de "invertir-medir-reinvertir" podría generar una demanda cíclica de investigación académica que valide o cuestione los enfoques existentes, reflejándose en los picos de publicación observados. Un ciclo de 2.9 años podría estar estrechamente vinculado a estos períodos de reevaluación estratégica, donde las empresas buscan en la academia nuevas perspectivas para su siguiente fase de crecimiento.

B. Relación con patrones de adopción tecnológica

La evolución tecnológica es, posiblemente, uno de los catalizadores más potentes de los ciclos observados. El mercado de software empresarial, especialmente en áreas como CRM, marketing automation y plataformas de análisis de datos, opera a menudo en ciclos de lanzamiento de nuevas generaciones de productos cada dos o tres años. Cada nueva ola tecnológica no solo introduce nuevas capacidades, sino que también redefine lo que es posible en la gestión de la lealtad, obligando tanto a practitioners como a académicos a reexaminar el concepto. Por tanto, el ciclo dominante de 2.9 años podría reflejar directamente este ritmo de innovación, donde cada avance tecnológico significativo abre un nuevo campo de estudio y genera una oleada de publicaciones que exploran sus implicaciones para la Lealtad del Cliente.

C. Influencias específicas de la industria

Eventos recurrentes dentro del ecosistema académico e industrial también pueden contribuir a la formación de estos ciclos. Grandes congresos internacionales o ferias comerciales en los campos del marketing, la gestión o la tecnología, que a menudo son los foros donde se presentan las investigaciones más novedosas, pueden tener ediciones o focos temáticos que se repiten en ciclos plurianuales. Un ciclo de 3.3 años, por ejemplo, podría estar influenciado por la rotación de sedes o la presidencia de comités científicos

en conferencias clave, que periódicamente ponen el foco en temas de relación con el cliente, estimulando la producción académica en esa área específica para coincidir con el evento.

D. Factores sociales o de mercado

A una escala más amplia, los cambios en las expectativas y el comportamiento de los consumidores también pueden seguir patrones cíclicos. La aparición de nuevas cohortes generacionales en el mercado (ej. Millennials, Gen Z) con diferentes actitudes hacia la lealtad, o la saturación de ciertos modelos de programas de fidelización, pueden crear una necesidad periódica de repensar las estrategias de retención. Aunque estos cambios son más graduales, podrían manifestarse en ciclos de 3 a 4 años en la literatura académica, que es el tiempo que podría tardar la comunidad investigadora en identificar, estudiar y publicar hallazgos consolidados sobre estas nuevas dinámicas de mercado.

IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas

La existencia de patrones cíclicos fuertes y regulares en la producción académica sobre Lealtad del Cliente tiene implicaciones profundas para entender su estabilidad, predecir su trayectoria futura e interpretar su rol en el ecosistema gerencial. Estos ciclos sugieren que la herramienta no sigue una evolución lineal, sino una dinámica de renovación periódica, lo que ofrece una perspectiva matizada sobre su relevancia y ciclo de vida.

A. Estabilidad y evolución de los patrones cíclicos

La clara identificación de ciclos dominantes a través del análisis de Fourier, especialmente el de 2.9 años, sugiere una notable estabilidad en la dinámica subyacente de la herramienta. Un pico tan definido en el espectro de frecuencias indica que este patrón ha sido una característica persistente y estructural a lo largo del período analizado. En lugar de una moda que se desvanece, esta ciclicidad podría interpretarse como un signo de madurez. La Lealtad del Cliente parece haber alcanzado un estado en el que su relevancia no decae de forma permanente, sino que se revitaliza a intervalos predecibles, posiblemente en respuesta a los estímulos externos ya discutidos. La fuerza de estos ciclos indica que la herramienta no se está debilitando, sino que su evolución se manifiesta como una serie de pulsos recurrentes.

B. Valor predictivo para la adopción futura

La alta regularidad de los ciclos identificados, especialmente los de 2.9 y 3.3 años, confiere un considerable valor predictivo a la serie. Aunque predecir la magnitud exacta de los futuros picos de publicación sigue siendo complejo, la periodicidad de los ciclos permite anticipar las "ventanas temporales" en las que es más probable que ocurra un resurgimiento del interés académico. Si el ciclo de 2.9 años se mantiene, se podría pronosticar con un grado razonable de confianza que, tras un período de menor actividad, la investigación sobre Lealtad del Cliente experimentará un nuevo impulso. Esta predictibilidad contrasta fuertemente con la naturaleza errática de una moda efímera y proporciona una base para la planificación estratégica tanto para investigadores como para profesionales.

C. Identificación de puntos potenciales de saturación

La naturaleza cíclica también puede ofrecer pistas sobre la saturación del concepto. Un patrón de oscilaciones regulares alrededor de una tendencia a largo plazo que es relativamente plana (como se infiere de análisis previos) podría sugerir que la herramienta ha alcanzado un techo de penetración en el discurso académico. En este escenario, el crecimiento ya no es expansivo (atrayendo a nuevas áreas de investigación), sino de sustitución o renovación (actualizando el concepto en respuesta a nuevos contextos). La disminución de la amplitud de los ciclos a lo largo del tiempo podría ser un indicador de saturación, aunque los datos actuales, con sus fuertes magnitudes, sugieren que los ciclos siguen siendo muy energéticos y que la herramienta aún tiene una capacidad considerable de generar interés.

D. Narrativa interpretativa de los ciclos

Integrando los hallazgos, emerge una narrativa coherente: la Lealtad del Cliente, en el ámbito académico, no se comporta como una moda pasajera ni como una doctrina estática, sino como un concepto resiliente y cíclico. Un IFCT de 265.0 indica que su dinámica está dominada por ciclos plurianuales intensos y regulares, principalmente en un rango de 2.9 a 3.3 años. Estos ritmos parecen estar sincronizados con los ciclos de innovación tecnológica y de planificación estratégica del mundo empresarial. Por lo tanto, la herramienta no se vuelve obsoleta; hiberna y se reinventa. Cada ciclo representa

una nueva ola de investigación que adapta los principios fundamentales de la lealtad a los desafíos y oportunidades de un nuevo contexto tecnológico o de mercado, asegurando así su continua relevancia.

V. Perspectivas para diferentes audiencias

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, los ciclos consistentes y regulares abren una agenda de investigación fascinante. En lugar de tratar la Lealtad del Cliente como un tema monolítico, los patrones cíclicos invitan a explorar las "generaciones" de investigación que coinciden con cada ciclo. Un estudio longitudinal podría analizar cómo cambian las preguntas de investigación, las metodologías y los marcos teóricos en el pico de cada ciclo de ~3 años. Investigar la interacción entre los avances en inteligencia artificial, los cambios en la regulación de la privacidad y el resurgimiento del interés académico podría revelar los mecanismos causales exactos que sustentan la dinámica observada, yendo más allá de la correlación temporal.

B. De interés para asesores y consultores

Los asesores y consultores pueden usar el conocimiento de estos ciclos como una herramienta de inteligencia de mercado. Un IFCT elevado y ciclos predecibles señalan oportunidades recurrentes para desarrollar y posicionar nuevas ofertas de servicios. Anticipar el inicio de un nuevo ciclo ascendente, probablemente impulsado por una nueva tecnología, les permite preparar a sus clientes para la próxima ola de "mejores prácticas" en lealtad. Esto les permite pasar de un rol reactivo a uno proactivo, guiando a las organizaciones en la adopción de enfoques de lealtad innovadores justo cuando el mercado y el discurso académico son más receptivos.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos, la existencia de ciclos plurianuales claros respalda la necesidad de una planificación estratégica adaptativa. En lugar de realizar grandes inversiones en programas de lealtad diseñados para ser permanentes, un enfoque más sabio podría ser adoptar arquitecturas tecnológicas y organizacionales flexibles que puedan ser actualizadas o reorientadas cada 3-4 años. Saber que el panorama competitivo y

conceptual en torno a la lealtad probablemente se reconfigure en un ciclo predecible permite a los líderes planificar la obsolescencia y la innovación, asegurando que sus estrategias de retención de clientes no se queden ancladas en paradigmas superados.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis de Fourier aplicado a los datos de Crossref.org revela que la dinámica de la producción académica sobre Lealtad del Cliente está estructurada por patrones cíclicos plurianuales fuertes y regulares. El estudio identifica un ciclo dominante con un período de aproximadamente 2.9 años y un ciclo secundario de 3.3 años, ambos con una magnitud excepcional. La fuerza combinada de estos y otros ciclos, cuantificada por un Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) de 265.0, indica que estas oscilaciones periódicas son la característica principal de la variabilidad de la serie, no el ruido de fondo.

Estas reflexiones críticas sugieren que la trayectoria de Lealtad del Cliente no es consistente ni con una moda gerencial efímera ni con una práctica fundamental estática. En cambio, su comportamiento se asemeja a un fenómeno de renovación cíclica, probablemente moldeado por una interacción recurrente entre la innovación tecnológica, los ciclos de planificación empresarial y la respuesta de la comunidad investigadora. La herramienta parece entrar en fases de reevaluación y revitalización a intervalos predecibles, lo que asegura su pertinencia a lo largo del tiempo.

En última instancia, este enfoque cíclico aporta una dimensión temporal de largo plazo que enriquece la comprensión de la evolución de Lealtad del Cliente. Complementa los hallazgos de análisis previos al demostrar que, más allá de la estacionalidad intra-anual y la reacción a shocks puntuales, existe un ritmo subyacente más profundo. Este hallazgo destaca la sensibilidad de la herramienta a patrones periódicos externos y ofrece una base más sólida y matizada para interpretar su pasado y anticipar su dinámica futura.

Conclusiones

Síntesis de hallazgos y conclusiones - análisis de Lealtad del Cliente en Crossref.org

I. Contexto y objetivo de la síntesis

Este informe consolida e integra los hallazgos de los análisis temporal, contextual, estacional y cíclico realizados sobre la herramienta de gestión Lealtad del Cliente, a partir de los datos de producción académica formal de Crossref.org. El objetivo es construir una narrativa coherente y multidimensional que trascienda la descripción de patrones aislados para revelar la lógica subyacente que gobierna la trayectoria de este concepto en el discurso académico. Mientras los análisis individuales desvelaron una dinámica paradójica —caracterizada por una inactividad casi total, interrumpida por explosiones de interés breves e intensas, pero a la vez estructurada por ritmos anuales y plurianuales predecibles—, esta síntesis busca resolver dicha paradoja. Se examinará cómo la interacción entre los shocks externos, los ciclos institucionales y las dinámicas de largo plazo configuran un ciclo de vida único, evaluando si este comportamiento se alinea con el de una moda gerencial o si, por el contrario, sugiere un fenómeno de naturaleza diferente y más compleja.

II. Síntesis de los hallazgos clave de cada análisis

La comprensión integral de la trayectoria de Lealtad del Cliente emerge de la convergencia de cuatro perspectivas analíticas distintas, cada una aportando una pieza fundamental al rompecabezas.

- **Análisis Temporal:** La historia cronológica de la herramienta en Crossref.org es la de una prolongada latencia. No se observa una curva de adopción y declive gradual. En su lugar, la producción académica se manifiesta como "eventos" o

"erupciones" de interés extremadamente breves e intensas, concentradas en octubre de 2015 y octubre de 2018. Cada uno de estos eventos, de forma aislada, presenta las características de una moda efímera: un auge y caída instantáneos.

- **Análisis Contextual:** La trayectoria no parece obedecer a una lógica interna de desarrollo acumulativo del conocimiento. Los índices calculados revelan una influencia contextual abrumadora (IIC de 13.59) y una inestabilidad estructural profunda (IEC de 0.027). Esto sugiere que los picos de actividad no son espontáneos, sino respuestas directas a potentes catalizadores externos, como la maduración de tecnologías de Big Data y cambios regulatorios significativos como el GDPR, que fuerzan a la comunidad académica a reexaminar el concepto.

- **Análisis Estacional:** Se identificó un patrón intra-anual de una regularidad y fuerza extraordinarias. Con un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 60.59 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0, se demuestra que existe una "ventana de oportunidad" fija y predecible cada mes de octubre. Este hallazgo sugiere que el interés académico está fuertemente institucionalizado, canalizándose a través de ciclos editoriales o conferencias anuales que operan con una precisión casi mecánica.

- **Análisis Cíclico:** Más allá del pulso anual, el análisis de Fourier reveló la existencia de potentes ciclos plurianuales, con un ciclo dominante de 2.9 años y uno secundario de 3.3 años. La fuerza combinada de estos ritmos, medida por un Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) de 265.0, indica que la dinámica de largo plazo está gobernada por un patrón de renovación periódica, posiblemente sincronizado con los ciclos de innovación tecnológica o de planificación estratégica en el mundo empresarial.

III. Análisis integrado y narrativa de la trayectoria

La integración de estos hallazgos permite construir una narrativa coherente que resuelve la aparente contradicción entre la inactividad de la herramienta y sus predecibles estallidos de interés. La Lealtad del Cliente, en el discurso académico formal, no es ni una práctica fundamental de interés constante ni una moda efímera que desaparece. Se

comporta como un **concepto resiliente de renovación cíclica**, cuya dinámica es el resultado de una interacción de tres capas: los catalizadores externos, el mecanismo institucional y los ritmos de largo plazo.

El **contexto externo** (tecnología, regulación) proporciona la **energía** o el impulso necesario para que el tema vuelva a ser relevante. Sin embargo, este impulso no se traduce en una actividad académica inmediata y desordenada. Se canaliza a través del rígido **mecanismo institucional** revelado por el análisis estacional: la ventana de oportunidad de octubre. Finalmente, la frecuencia con la que estos impulsos tienen la fuerza suficiente para generar un pico de publicaciones parece estar modulada por los **ritmos plurianuales** de aproximadamente tres años, que reflejan ciclos más amplios de innovación y reevaluación estratégica.

Este modelo híbrido desafía una clasificación simple. No es una moda gerencial clásica porque su resurgimiento es predecible y cíclico, no aleatorio. Tampoco es una práctica fundamental en el sentido de generar un flujo de investigación constante. Es más preciso describirla como una herramienta cuya base conceptual es lo suficientemente sólida como para justificar una reevaluación periódica, pero no lo suficientemente dinámica por sí misma como para sostener un programa de investigación continuo. Su ciclo de vida no es lineal (auge-meseta-declive), sino un patrón de hibernación y revitalización. Cada ciclo no es una mera repetición, sino una oportunidad para que la comunidad académica reinterprete y actualice los principios de la lealtad a la luz de un nuevo paradigma tecnológico o de mercado.

IV. Implicaciones integradas para la investigación y la práctica

Esta visión integrada de la Lealtad del Cliente como un concepto de renovación cíclica ofrece implicaciones valiosas y prácticas para los distintos actores del ecosistema del conocimiento gerencial.

Para los **investigadores y académicos**, el modelo de renovación cíclica abre una nueva agenda de investigación. El foco podría desplazarse de estudiar la lealtad como un concepto estático a analizar los mecanismos de su revitalización periódica. Se abren preguntas sobre qué factores determinan la magnitud de cada pulso trianual y cómo evoluciona el marco teórico del concepto con cada nueva "generación" de investigación.

Este enfoque permite estudiar no solo la herramienta, sino la dinámica misma de la producción de conocimiento en gestión, contribuyendo a la investigación doctoral sobre la naturaleza de las "modas" y su relación con ciclos institucionales y tecnológicos.

Para los **consultores y asesores**, la predictibilidad de estos ciclos se convierte en una herramienta de inteligencia estratégica. Anticipar la llegada de una nueva ola de interés académico cada tres años, probablemente concentrada en octubre, les permite preparar nuevas ofertas de servicios y posicionarse como líderes de opinión. Pueden guiar a sus clientes no hacia la implementación de un programa de lealtad estático, sino hacia la construcción de plataformas y estrategias adaptativas, diseñadas para evolucionar con el siguiente ciclo de innovación. La recomendación clave es pasar de la búsqueda de una "solución definitiva" a la creación de una "capacidad de adaptación" continua.

Para los **directivos y gerentes de organizaciones**, la lección fundamental es la necesidad de distinguir entre el objetivo estratégico perenne (mantener clientes leales) y las herramientas para lograrlo, que son cíclicamente volátiles. Las organizaciones, desde las **PYMES** que deben priorizar la agilidad hasta las **multinacionales** que gestionan la complejidad global, se benefician de una arquitectura de lealtad flexible. Las inversiones en tecnología y programas de fidelización deberían planificarse con un horizonte de reevaluación de tres a cuatro años, alineándose con los ritmos de innovación del mercado. Para las **organizaciones públicas** o las **ONGs**, donde la lealtad se manifiesta como confianza o compromiso, esto implica una reevaluación periódica de sus estrategias de comunicación y entrega de valor para asegurar que sigan siendo relevantes en un entorno cambiante.

V. Limitaciones inherentes al análisis de la fuente

Es crucial reconocer que esta narrativa se construye sobre los metadatos de Crossref.org, que actúan como un proxy de la producción académica formalizada a través de publicaciones con DOI. Esta fuente, aunque robusta para medir la actividad investigadora formal, no captura necesariamente la totalidad del discurso intelectual. Es posible que la conversación sobre los principios de la lealtad haya migrado a términos más contemporáneos como "engagement del cliente" o "experiencia del cliente", cuya

trayectoria podría mostrar patrones diferentes. Por lo tanto, el declive aparente del término "Lealtad del Cliente" podría ser, en parte, una obsolescencia terminológica más que un abandono completo del campo de estudio.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En conclusión, la trayectoria de la herramienta Lealtad del Cliente en el discurso académico formal de Crossref.org no se ajusta a los modelos convencionales de moda gerencial o de práctica fundamental. La síntesis de los análisis temporal, contextual, estacional y cíclico revela un fenómeno más complejo y matizado: un concepto resiliente que persiste a través de un patrón de renovación cíclica. Su presencia en la literatura académica es el resultado de una interacción predecible entre los catalizadores del entorno externo, los rígidos ciclos institucionales de la academia y los ritmos de innovación plurianuales.

Esta dinámica de hibernación y revitalización periódica sugiere que la Lealtad del Cliente es un concepto lo suficientemente fundamental como para ser revisitado y redefinido cada vez que un cambio tecnológico o de mercado lo exige. Más que una moda que se desvanece, es un pilar conceptual que se adapta. La comprensión de este mecanismo no solo enriquece la teoría sobre el ciclo de vida de las ideas gerenciales, sino que también ofrece una guía práctica para que académicos, consultores y directivos naveguen y anticipen la evolución del conocimiento en un campo de importancia estratégica perdurable.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

Figura: Medias de Lealtad del Cliente

Figura: Publicaciones Especializadas sobre Lealtad del Cliente

Figura: Índice Estacional para Lealtad del Cliente

Figura: Periodograma Mejorado para Lealtad del Cliente (Crossref.org)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Lealtad del Cliente

Datos de Crossref.org

74 años (Mensual) (1950 - 2023)

date	Lealtad del Cliente
1950-01-01	0
1950-02-01	0
1950-03-01	0
1950-04-01	0
1950-05-01	0
1950-06-01	0
1950-07-01	0
1950-08-01	0
1950-09-01	0
1950-10-01	0
1950-11-01	0
1950-12-01	0
1951-01-01	0
1951-02-01	0
1951-03-01	0
1951-04-01	0
1951-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1951-06-01	0
1951-07-01	0
1951-08-01	0
1951-09-01	0
1951-10-01	0
1951-11-01	0
1951-12-01	0
1952-01-01	0
1952-02-01	0
1952-03-01	0
1952-04-01	0
1952-05-01	0
1952-06-01	0
1952-07-01	0
1952-08-01	0
1952-09-01	0
1952-10-01	0
1952-11-01	0
1952-12-01	0
1953-01-01	0
1953-02-01	0
1953-03-01	0
1953-04-01	0
1953-05-01	0
1953-06-01	0
1953-07-01	0
1953-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1953-09-01	0
1953-10-01	0
1953-11-01	0
1953-12-01	0
1954-01-01	0
1954-02-01	0
1954-03-01	0
1954-04-01	0
1954-05-01	0
1954-06-01	0
1954-07-01	0
1954-08-01	0
1954-09-01	0
1954-10-01	0
1954-11-01	0
1954-12-01	0
1955-01-01	0
1955-02-01	0
1955-03-01	0
1955-04-01	0
1955-05-01	0
1955-06-01	0
1955-07-01	0
1955-08-01	0
1955-09-01	0
1955-10-01	0
1955-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
1955-12-01	0
1956-01-01	0
1956-02-01	0
1956-03-01	0
1956-04-01	0
1956-05-01	0
1956-06-01	0
1956-07-01	0
1956-08-01	0
1956-09-01	0
1956-10-01	0
1956-11-01	0
1956-12-01	0
1957-01-01	0
1957-02-01	0
1957-03-01	0
1957-04-01	0
1957-05-01	0
1957-06-01	0
1957-07-01	0
1957-08-01	0
1957-09-01	0
1957-10-01	0
1957-11-01	0
1957-12-01	0
1958-01-01	0
1958-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
1958-03-01	0
1958-04-01	0
1958-05-01	0
1958-06-01	0
1958-07-01	0
1958-08-01	0
1958-09-01	0
1958-10-01	0
1958-11-01	0
1958-12-01	0
1959-01-01	0
1959-02-01	0
1959-03-01	0
1959-04-01	0
1959-05-01	0
1959-06-01	0
1959-07-01	0
1959-08-01	0
1959-09-01	0
1959-10-01	0
1959-11-01	0
1959-12-01	0
1960-01-01	0
1960-02-01	0
1960-03-01	0
1960-04-01	0
1960-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1960-06-01	0
1960-07-01	0
1960-08-01	0
1960-09-01	0
1960-10-01	0
1960-11-01	0
1960-12-01	0
1961-01-01	0
1961-02-01	0
1961-03-01	0
1961-04-01	0
1961-05-01	0
1961-06-01	0
1961-07-01	0
1961-08-01	0
1961-09-01	0
1961-10-01	0
1961-11-01	0
1961-12-01	0
1962-01-01	0
1962-02-01	0
1962-03-01	0
1962-04-01	0
1962-05-01	0
1962-06-01	0
1962-07-01	0
1962-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1962-09-01	0
1962-10-01	0
1962-11-01	0
1962-12-01	0
1963-01-01	0
1963-02-01	0
1963-03-01	0
1963-04-01	0
1963-05-01	0
1963-06-01	0
1963-07-01	0
1963-08-01	0
1963-09-01	0
1963-10-01	0
1963-11-01	0
1963-12-01	0
1964-01-01	0
1964-02-01	0
1964-03-01	0
1964-04-01	0
1964-05-01	0
1964-06-01	0
1964-07-01	0
1964-08-01	0
1964-09-01	0
1964-10-01	0
1964-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
1964-12-01	0
1965-01-01	0
1965-02-01	0
1965-03-01	0
1965-04-01	0
1965-05-01	0
1965-06-01	0
1965-07-01	0
1965-08-01	0
1965-09-01	0
1965-10-01	0
1965-11-01	0
1965-12-01	0
1966-01-01	0
1966-02-01	0
1966-03-01	0
1966-04-01	0
1966-05-01	0
1966-06-01	0
1966-07-01	0
1966-08-01	0
1966-09-01	0
1966-10-01	0
1966-11-01	0
1966-12-01	0
1967-01-01	0
1967-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
1967-03-01	0
1967-04-01	0
1967-05-01	0
1967-06-01	0
1967-07-01	0
1967-08-01	0
1967-09-01	0
1967-10-01	0
1967-11-01	0
1967-12-01	0
1968-01-01	0
1968-02-01	0
1968-03-01	0
1968-04-01	0
1968-05-01	0
1968-06-01	0
1968-07-01	0
1968-08-01	0
1968-09-01	0
1968-10-01	0
1968-11-01	0
1968-12-01	0
1969-01-01	0
1969-02-01	0
1969-03-01	0
1969-04-01	0
1969-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1969-06-01	0
1969-07-01	0
1969-08-01	0
1969-09-01	0
1969-10-01	0
1969-11-01	0
1969-12-01	0
1970-01-01	0
1970-02-01	0
1970-03-01	0
1970-04-01	0
1970-05-01	0
1970-06-01	0
1970-07-01	0
1970-08-01	0
1970-09-01	0
1970-10-01	0
1970-11-01	0
1970-12-01	0
1971-01-01	0
1971-02-01	0
1971-03-01	0
1971-04-01	0
1971-05-01	0
1971-06-01	0
1971-07-01	0
1971-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1971-09-01	0
1971-10-01	0
1971-11-01	0
1971-12-01	0
1972-01-01	0
1972-02-01	0
1972-03-01	0
1972-04-01	0
1972-05-01	0
1972-06-01	0
1972-07-01	0
1972-08-01	0
1972-09-01	0
1972-10-01	0
1972-11-01	0
1972-12-01	0
1973-01-01	0
1973-02-01	0
1973-03-01	0
1973-04-01	0
1973-05-01	0
1973-06-01	0
1973-07-01	0
1973-08-01	0
1973-09-01	0
1973-10-01	0
1973-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
1973-12-01	0
1974-01-01	0
1974-02-01	0
1974-03-01	0
1974-04-01	0
1974-05-01	0
1974-06-01	0
1974-07-01	0
1974-08-01	0
1974-09-01	0
1974-10-01	0
1974-11-01	0
1974-12-01	0
1975-01-01	0
1975-02-01	0
1975-03-01	0
1975-04-01	0
1975-05-01	0
1975-06-01	0
1975-07-01	0
1975-08-01	0
1975-09-01	0
1975-10-01	0
1975-11-01	0
1975-12-01	0
1976-01-01	0
1976-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
1976-03-01	0
1976-04-01	0
1976-05-01	0
1976-06-01	0
1976-07-01	0
1976-08-01	0
1976-09-01	0
1976-10-01	0
1976-11-01	0
1976-12-01	0
1977-01-01	0
1977-02-01	0
1977-03-01	0
1977-04-01	0
1977-05-01	0
1977-06-01	0
1977-07-01	0
1977-08-01	0
1977-09-01	0
1977-10-01	0
1977-11-01	0
1977-12-01	0
1978-01-01	0
1978-02-01	0
1978-03-01	0
1978-04-01	0
1978-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1978-06-01	0
1978-07-01	0
1978-08-01	0
1978-09-01	0
1978-10-01	0
1978-11-01	0
1978-12-01	0
1979-01-01	0
1979-02-01	0
1979-03-01	0
1979-04-01	0
1979-05-01	0
1979-06-01	0
1979-07-01	0
1979-08-01	0
1979-09-01	0
1979-10-01	0
1979-11-01	0
1979-12-01	0
1980-01-01	0
1980-02-01	0
1980-03-01	0
1980-04-01	0
1980-05-01	0
1980-06-01	0
1980-07-01	0
1980-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1980-09-01	0
1980-10-01	0
1980-11-01	0
1980-12-01	0
1981-01-01	0
1981-02-01	0
1981-03-01	0
1981-04-01	0
1981-05-01	0
1981-06-01	0
1981-07-01	0
1981-08-01	0
1981-09-01	0
1981-10-01	0
1981-11-01	0
1981-12-01	0
1982-01-01	0
1982-02-01	0
1982-03-01	0
1982-04-01	0
1982-05-01	0
1982-06-01	0
1982-07-01	0
1982-08-01	0
1982-09-01	0
1982-10-01	0
1982-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
1982-12-01	0
1983-01-01	0
1983-02-01	0
1983-03-01	0
1983-04-01	0
1983-05-01	0
1983-06-01	0
1983-07-01	0
1983-08-01	0
1983-09-01	0
1983-10-01	0
1983-11-01	0
1983-12-01	0
1984-01-01	0
1984-02-01	0
1984-03-01	0
1984-04-01	0
1984-05-01	0
1984-06-01	0
1984-07-01	0
1984-08-01	0
1984-09-01	0
1984-10-01	0
1984-11-01	0
1984-12-01	0
1985-01-01	0
1985-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
1985-03-01	0
1985-04-01	0
1985-05-01	0
1985-06-01	0
1985-07-01	0
1985-08-01	0
1985-09-01	0
1985-10-01	0
1985-11-01	0
1985-12-01	0
1986-01-01	0
1986-02-01	0
1986-03-01	0
1986-04-01	0
1986-05-01	0
1986-06-01	0
1986-07-01	0
1986-08-01	0
1986-09-01	0
1986-10-01	0
1986-11-01	0
1986-12-01	0
1987-01-01	0
1987-02-01	0
1987-03-01	0
1987-04-01	0
1987-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1987-06-01	0
1987-07-01	0
1987-08-01	0
1987-09-01	0
1987-10-01	0
1987-11-01	0
1987-12-01	0
1988-01-01	0
1988-02-01	0
1988-03-01	0
1988-04-01	0
1988-05-01	0
1988-06-01	0
1988-07-01	0
1988-08-01	0
1988-09-01	0
1988-10-01	0
1988-11-01	0
1988-12-01	0
1989-01-01	0
1989-02-01	0
1989-03-01	0
1989-04-01	0
1989-05-01	0
1989-06-01	0
1989-07-01	0
1989-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1989-09-01	0
1989-10-01	0
1989-11-01	0
1989-12-01	0
1990-01-01	0
1990-02-01	0
1990-03-01	0
1990-04-01	0
1990-05-01	0
1990-06-01	0
1990-07-01	0
1990-08-01	0
1990-09-01	0
1990-10-01	0
1990-11-01	0
1990-12-01	0
1991-01-01	0
1991-02-01	0
1991-03-01	0
1991-04-01	0
1991-05-01	0
1991-06-01	0
1991-07-01	0
1991-08-01	0
1991-09-01	0
1991-10-01	0
1991-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
1991-12-01	0
1992-01-01	0
1992-02-01	0
1992-03-01	0
1992-04-01	0
1992-05-01	0
1992-06-01	0
1992-07-01	0
1992-08-01	0
1992-09-01	0
1992-10-01	0
1992-11-01	0
1992-12-01	0
1993-01-01	0
1993-02-01	0
1993-03-01	0
1993-04-01	0
1993-05-01	0
1993-06-01	0
1993-07-01	0
1993-08-01	0
1993-09-01	0
1993-10-01	0
1993-11-01	0
1993-12-01	0
1994-01-01	0
1994-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
1994-03-01	0
1994-04-01	0
1994-05-01	0
1994-06-01	0
1994-07-01	0
1994-08-01	0
1994-09-01	0
1994-10-01	0
1994-11-01	0
1994-12-01	0
1995-01-01	0
1995-02-01	0
1995-03-01	0
1995-04-01	0
1995-05-01	0
1995-06-01	0
1995-07-01	0
1995-08-01	0
1995-09-01	0
1995-10-01	0
1995-11-01	0
1995-12-01	0
1996-01-01	0
1996-02-01	0
1996-03-01	0
1996-04-01	0
1996-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
1996-06-01	0
1996-07-01	0
1996-08-01	0
1996-09-01	0
1996-10-01	0
1996-11-01	0
1996-12-01	0
1997-01-01	0
1997-02-01	0
1997-03-01	0
1997-04-01	0
1997-05-01	0
1997-06-01	0
1997-07-01	0
1997-08-01	0
1997-09-01	0
1997-10-01	0
1997-11-01	0
1997-12-01	0
1998-01-01	0
1998-02-01	0
1998-03-01	0
1998-04-01	0
1998-05-01	0
1998-06-01	0
1998-07-01	0
1998-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
1998-09-01	0
1998-10-01	0
1998-11-01	0
1998-12-01	0
1999-01-01	0
1999-02-01	0
1999-03-01	0
1999-04-01	0
1999-05-01	0
1999-06-01	0
1999-07-01	0
1999-08-01	0
1999-09-01	0
1999-10-01	0
1999-11-01	0
1999-12-01	0
2000-01-01	0
2000-02-01	0
2000-03-01	0
2000-04-01	0
2000-05-01	0
2000-06-01	0
2000-07-01	0
2000-08-01	0
2000-09-01	0
2000-10-01	0
2000-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
2000-12-01	0
2001-01-01	0
2001-02-01	0
2001-03-01	0
2001-04-01	0
2001-05-01	0
2001-06-01	0
2001-07-01	0
2001-08-01	0
2001-09-01	0
2001-10-01	0
2001-11-01	0
2001-12-01	0
2002-01-01	0
2002-02-01	0
2002-03-01	0
2002-04-01	0
2002-05-01	0
2002-06-01	0
2002-07-01	0
2002-08-01	0
2002-09-01	0
2002-10-01	0
2002-11-01	0
2002-12-01	0
2003-01-01	0
2003-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
2003-03-01	0
2003-04-01	0
2003-05-01	0
2003-06-01	0
2003-07-01	0
2003-08-01	0
2003-09-01	0
2003-10-01	0
2003-11-01	0
2003-12-01	0
2004-01-01	0
2004-02-01	0
2004-03-01	0
2004-04-01	0
2004-05-01	0
2004-06-01	0
2004-07-01	0
2004-08-01	0
2004-09-01	0
2004-10-01	0
2004-11-01	0
2004-12-01	0
2005-01-01	0
2005-02-01	0
2005-03-01	0
2005-04-01	0
2005-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
2005-06-01	0
2005-07-01	0
2005-08-01	0
2005-09-01	0
2005-10-01	0
2005-11-01	0
2005-12-01	0
2006-01-01	0
2006-02-01	0
2006-03-01	0
2006-04-01	0
2006-05-01	0
2006-06-01	0
2006-07-01	0
2006-08-01	0
2006-09-01	0
2006-10-01	0
2006-11-01	0
2006-12-01	0
2007-01-01	0
2007-02-01	0
2007-03-01	0
2007-04-01	0
2007-05-01	0
2007-06-01	0
2007-07-01	0
2007-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
2007-09-01	0
2007-10-01	0
2007-11-01	0
2007-12-01	0
2008-01-01	0
2008-02-01	0
2008-03-01	0
2008-04-01	0
2008-05-01	0
2008-06-01	0
2008-07-01	0
2008-08-01	0
2008-09-01	0
2008-10-01	0
2008-11-01	0
2008-12-01	0
2009-01-01	0
2009-02-01	0
2009-03-01	0
2009-04-01	0
2009-05-01	0
2009-06-01	0
2009-07-01	0
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	0
2009-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
2009-12-01	0
2010-01-01	0
2010-02-01	0
2010-03-01	0
2010-04-01	0
2010-05-01	0
2010-06-01	0
2010-07-01	0
2010-08-01	0
2010-09-01	0
2010-10-01	0
2010-11-01	0
2010-12-01	0
2011-01-01	0
2011-02-01	0
2011-03-01	0
2011-04-01	0
2011-05-01	0
2011-06-01	0
2011-07-01	0
2011-08-01	0
2011-09-01	0
2011-10-01	0
2011-11-01	0
2011-12-01	0
2012-01-01	0
2012-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
2012-03-01	0
2012-04-01	0
2012-05-01	0
2012-06-01	0
2012-07-01	0
2012-08-01	0
2012-09-01	0
2012-10-01	0
2012-11-01	0
2012-12-01	0
2013-01-01	0
2013-02-01	0
2013-03-01	0
2013-04-01	0
2013-05-01	0
2013-06-01	0
2013-07-01	0
2013-08-01	0
2013-09-01	0
2013-10-01	0
2013-11-01	0
2013-12-01	0
2014-01-01	0
2014-02-01	0
2014-03-01	0
2014-04-01	0
2014-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
2014-06-01	0
2014-07-01	0
2014-08-01	0
2014-09-01	0
2014-10-01	0
2014-11-01	0
2014-12-01	0
2015-01-01	0
2015-02-01	0
2015-03-01	0
2015-04-01	0
2015-05-01	0
2015-06-01	0
2015-07-01	0
2015-08-01	0
2015-09-01	0
2015-10-01	100
2015-11-01	0
2015-12-01	0
2016-01-01	0
2016-02-01	0
2016-03-01	0
2016-04-01	0
2016-05-01	0
2016-06-01	0
2016-07-01	0
2016-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
2016-09-01	0
2016-10-01	0
2016-11-01	0
2016-12-01	0
2017-01-01	0
2017-02-01	0
2017-03-01	0
2017-04-01	0
2017-05-01	0
2017-06-01	0
2017-07-01	0
2017-08-01	0
2017-09-01	0
2017-10-01	0
2017-11-01	0
2017-12-01	0
2018-01-01	0
2018-02-01	0
2018-03-01	0
2018-04-01	0
2018-05-01	0
2018-06-01	0
2018-07-01	0
2018-08-01	0
2018-09-01	0
2018-10-01	72
2018-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
2018-12-01	0
2019-01-01	0
2019-02-01	0
2019-03-01	0
2019-04-01	0
2019-05-01	0
2019-06-01	0
2019-07-01	0
2019-08-01	0
2019-09-01	0
2019-10-01	0
2019-11-01	0
2019-12-01	0
2020-01-01	0
2020-02-01	0
2020-03-01	0
2020-04-01	0
2020-05-01	0
2020-06-01	0
2020-07-01	0
2020-08-01	0
2020-09-01	0
2020-10-01	0
2020-11-01	0
2020-12-01	0
2021-01-01	0
2021-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
2021-03-01	0
2021-04-01	0
2021-05-01	0
2021-06-01	0
2021-07-01	0
2021-08-01	0
2021-09-01	0
2021-10-01	0
2021-11-01	0
2021-12-01	0
2022-01-01	0
2022-02-01	0
2022-03-01	0
2022-04-01	0
2022-05-01	0
2022-06-01	0
2022-07-01	0
2022-08-01	0
2022-09-01	0
2022-10-01	0
2022-11-01	0
2022-12-01	0
2023-01-01	0
2023-02-01	0
2023-03-01	0
2023-04-01	0
2023-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
2023-06-01	0
2023-07-01	0
2023-08-01	0
2023-09-01	0
2023-10-01	0
2023-11-01	0
2023-12-01	0

20 años (Mensual) (2003 - 2023)

date	Lealtad del Cliente
2004-01-01	0
2004-02-01	0
2004-03-01	0
2004-04-01	0
2004-05-01	0
2004-06-01	0
2004-07-01	0
2004-08-01	0
2004-09-01	0
2004-10-01	0
2004-11-01	0
2004-12-01	0
2005-01-01	0
2005-02-01	0
2005-03-01	0
2005-04-01	0

date	Lealtad del Cliente
2005-05-01	0
2005-06-01	0
2005-07-01	0
2005-08-01	0
2005-09-01	0
2005-10-01	0
2005-11-01	0
2005-12-01	0
2006-01-01	0
2006-02-01	0
2006-03-01	0
2006-04-01	0
2006-05-01	0
2006-06-01	0
2006-07-01	0
2006-08-01	0
2006-09-01	0
2006-10-01	0
2006-11-01	0
2006-12-01	0
2007-01-01	0
2007-02-01	0
2007-03-01	0
2007-04-01	0
2007-05-01	0
2007-06-01	0
2007-07-01	0

date	Lealtad del Cliente
2007-08-01	0
2007-09-01	0
2007-10-01	0
2007-11-01	0
2007-12-01	0
2008-01-01	0
2008-02-01	0
2008-03-01	0
2008-04-01	0
2008-05-01	0
2008-06-01	0
2008-07-01	0
2008-08-01	0
2008-09-01	0
2008-10-01	0
2008-11-01	0
2008-12-01	0
2009-01-01	0
2009-02-01	0
2009-03-01	0
2009-04-01	0
2009-05-01	0
2009-06-01	0
2009-07-01	0
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	0

date	Lealtad del Cliente
2009-11-01	0
2009-12-01	0
2010-01-01	0
2010-02-01	0
2010-03-01	0
2010-04-01	0
2010-05-01	0
2010-06-01	0
2010-07-01	0
2010-08-01	0
2010-09-01	0
2010-10-01	0
2010-11-01	0
2010-12-01	0
2011-01-01	0
2011-02-01	0
2011-03-01	0
2011-04-01	0
2011-05-01	0
2011-06-01	0
2011-07-01	0
2011-08-01	0
2011-09-01	0
2011-10-01	0
2011-11-01	0
2011-12-01	0
2012-01-01	0

date	Lealtad del Cliente
2012-02-01	0
2012-03-01	0
2012-04-01	0
2012-05-01	0
2012-06-01	0
2012-07-01	0
2012-08-01	0
2012-09-01	0
2012-10-01	0
2012-11-01	0
2012-12-01	0
2013-01-01	0
2013-02-01	0
2013-03-01	0
2013-04-01	0
2013-05-01	0
2013-06-01	0
2013-07-01	0
2013-08-01	0
2013-09-01	0
2013-10-01	0
2013-11-01	0
2013-12-01	0
2014-01-01	0
2014-02-01	0
2014-03-01	0
2014-04-01	0

date	Lealtad del Cliente
2014-05-01	0
2014-06-01	0
2014-07-01	0
2014-08-01	0
2014-09-01	0
2014-10-01	0
2014-11-01	0
2014-12-01	0
2015-01-01	0
2015-02-01	0
2015-03-01	0
2015-04-01	0
2015-05-01	0
2015-06-01	0
2015-07-01	0
2015-08-01	0
2015-09-01	0
2015-10-01	100
2015-11-01	0
2015-12-01	0
2016-01-01	0
2016-02-01	0
2016-03-01	0
2016-04-01	0
2016-05-01	0
2016-06-01	0
2016-07-01	0

date	Lealtad del Cliente
2016-08-01	0
2016-09-01	0
2016-10-01	0
2016-11-01	0
2016-12-01	0
2017-01-01	0
2017-02-01	0
2017-03-01	0
2017-04-01	0
2017-05-01	0
2017-06-01	0
2017-07-01	0
2017-08-01	0
2017-09-01	0
2017-10-01	0
2017-11-01	0
2017-12-01	0
2018-01-01	0
2018-02-01	0
2018-03-01	0
2018-04-01	0
2018-05-01	0
2018-06-01	0
2018-07-01	0
2018-08-01	0
2018-09-01	0
2018-10-01	72

date	Lealtad del Cliente
2018-11-01	0
2018-12-01	0
2019-01-01	0
2019-02-01	0
2019-03-01	0
2019-04-01	0
2019-05-01	0
2019-06-01	0
2019-07-01	0
2019-08-01	0
2019-09-01	0
2019-10-01	0
2019-11-01	0
2019-12-01	0
2020-01-01	0
2020-02-01	0
2020-03-01	0
2020-04-01	0
2020-05-01	0
2020-06-01	0
2020-07-01	0
2020-08-01	0
2020-09-01	0
2020-10-01	0
2020-11-01	0
2020-12-01	0
2021-01-01	0

date	Lealtad del Cliente
2021-02-01	0
2021-03-01	0
2021-04-01	0
2021-05-01	0
2021-06-01	0
2021-07-01	0
2021-08-01	0
2021-09-01	0
2021-10-01	0
2021-11-01	0
2021-12-01	0
2022-01-01	0
2022-02-01	0
2022-03-01	0
2022-04-01	0
2022-05-01	0
2022-06-01	0
2022-07-01	0
2022-08-01	0
2022-09-01	0
2022-10-01	0
2022-11-01	0
2022-12-01	0
2023-01-01	0
2023-02-01	0
2023-03-01	0
2023-04-01	0

date	Lealtad del Cliente
2023-05-01	0
2023-06-01	0
2023-07-01	0
2023-08-01	0
2023-09-01	0
2023-10-01	0
2023-11-01	0
2023-12-01	0

15 años (Mensual) (2008 - 2023)

date	Lealtad del Cliente
2009-01-01	0
2009-02-01	0
2009-03-01	0
2009-04-01	0
2009-05-01	0
2009-06-01	0
2009-07-01	0
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	0
2009-11-01	0
2009-12-01	0
2010-01-01	0
2010-02-01	0
2010-03-01	0

date	Lealtad del Cliente
2010-04-01	0
2010-05-01	0
2010-06-01	0
2010-07-01	0
2010-08-01	0
2010-09-01	0
2010-10-01	0
2010-11-01	0
2010-12-01	0
2011-01-01	0
2011-02-01	0
2011-03-01	0
2011-04-01	0
2011-05-01	0
2011-06-01	0
2011-07-01	0
2011-08-01	0
2011-09-01	0
2011-10-01	0
2011-11-01	0
2011-12-01	0
2012-01-01	0
2012-02-01	0
2012-03-01	0
2012-04-01	0
2012-05-01	0
2012-06-01	0

date	Lealtad del Cliente
2012-07-01	0
2012-08-01	0
2012-09-01	0
2012-10-01	0
2012-11-01	0
2012-12-01	0
2013-01-01	0
2013-02-01	0
2013-03-01	0
2013-04-01	0
2013-05-01	0
2013-06-01	0
2013-07-01	0
2013-08-01	0
2013-09-01	0
2013-10-01	0
2013-11-01	0
2013-12-01	0
2014-01-01	0
2014-02-01	0
2014-03-01	0
2014-04-01	0
2014-05-01	0
2014-06-01	0
2014-07-01	0
2014-08-01	0
2014-09-01	0

date	Lealtad del Cliente
2014-10-01	0
2014-11-01	0
2014-12-01	0
2015-01-01	0
2015-02-01	0
2015-03-01	0
2015-04-01	0
2015-05-01	0
2015-06-01	0
2015-07-01	0
2015-08-01	0
2015-09-01	0
2015-10-01	100
2015-11-01	0
2015-12-01	0
2016-01-01	0
2016-02-01	0
2016-03-01	0
2016-04-01	0
2016-05-01	0
2016-06-01	0
2016-07-01	0
2016-08-01	0
2016-09-01	0
2016-10-01	0
2016-11-01	0
2016-12-01	0

date	Lealtad del Cliente
2017-01-01	0
2017-02-01	0
2017-03-01	0
2017-04-01	0
2017-05-01	0
2017-06-01	0
2017-07-01	0
2017-08-01	0
2017-09-01	0
2017-10-01	0
2017-11-01	0
2017-12-01	0
2018-01-01	0
2018-02-01	0
2018-03-01	0
2018-04-01	0
2018-05-01	0
2018-06-01	0
2018-07-01	0
2018-08-01	0
2018-09-01	0
2018-10-01	72
2018-11-01	0
2018-12-01	0
2019-01-01	0
2019-02-01	0
2019-03-01	0

date	Lealtad del Cliente
2019-04-01	0
2019-05-01	0
2019-06-01	0
2019-07-01	0
2019-08-01	0
2019-09-01	0
2019-10-01	0
2019-11-01	0
2019-12-01	0
2020-01-01	0
2020-02-01	0
2020-03-01	0
2020-04-01	0
2020-05-01	0
2020-06-01	0
2020-07-01	0
2020-08-01	0
2020-09-01	0
2020-10-01	0
2020-11-01	0
2020-12-01	0
2021-01-01	0
2021-02-01	0
2021-03-01	0
2021-04-01	0
2021-05-01	0
2021-06-01	0

date	Lealtad del Cliente
2021-07-01	0
2021-08-01	0
2021-09-01	0
2021-10-01	0
2021-11-01	0
2021-12-01	0
2022-01-01	0
2022-02-01	0
2022-03-01	0
2022-04-01	0
2022-05-01	0
2022-06-01	0
2022-07-01	0
2022-08-01	0
2022-09-01	0
2022-10-01	0
2022-11-01	0
2022-12-01	0
2023-01-01	0
2023-02-01	0
2023-03-01	0
2023-04-01	0
2023-05-01	0
2023-06-01	0
2023-07-01	0
2023-08-01	0
2023-09-01	0

date	Lealtad del Cliente
2023-10-01	0
2023-11-01	0
2023-12-01	0

10 años (Mensual) (2013 - 2023)

date	Lealtad del Cliente
2014-01-01	0
2014-02-01	0
2014-03-01	0
2014-04-01	0
2014-05-01	0
2014-06-01	0
2014-07-01	0
2014-08-01	0
2014-09-01	0
2014-10-01	0
2014-11-01	0
2014-12-01	0
2015-01-01	0
2015-02-01	0
2015-03-01	0
2015-04-01	0
2015-05-01	0
2015-06-01	0
2015-07-01	0
2015-08-01	0

date	Lealtad del Cliente
2015-09-01	0
2015-10-01	100
2015-11-01	0
2015-12-01	0
2016-01-01	0
2016-02-01	0
2016-03-01	0
2016-04-01	0
2016-05-01	0
2016-06-01	0
2016-07-01	0
2016-08-01	0
2016-09-01	0
2016-10-01	0
2016-11-01	0
2016-12-01	0
2017-01-01	0
2017-02-01	0
2017-03-01	0
2017-04-01	0
2017-05-01	0
2017-06-01	0
2017-07-01	0
2017-08-01	0
2017-09-01	0
2017-10-01	0
2017-11-01	0

date	Lealtad del Cliente
2017-12-01	0
2018-01-01	0
2018-02-01	0
2018-03-01	0
2018-04-01	0
2018-05-01	0
2018-06-01	0
2018-07-01	0
2018-08-01	0
2018-09-01	0
2018-10-01	72
2018-11-01	0
2018-12-01	0
2019-01-01	0
2019-02-01	0
2019-03-01	0
2019-04-01	0
2019-05-01	0
2019-06-01	0
2019-07-01	0
2019-08-01	0
2019-09-01	0
2019-10-01	0
2019-11-01	0
2019-12-01	0
2020-01-01	0
2020-02-01	0

date	Lealtad del Cliente
2020-03-01	0
2020-04-01	0
2020-05-01	0
2020-06-01	0
2020-07-01	0
2020-08-01	0
2020-09-01	0
2020-10-01	0
2020-11-01	0
2020-12-01	0
2021-01-01	0
2021-02-01	0
2021-03-01	0
2021-04-01	0
2021-05-01	0
2021-06-01	0
2021-07-01	0
2021-08-01	0
2021-09-01	0
2021-10-01	0
2021-11-01	0
2021-12-01	0
2022-01-01	0
2022-02-01	0
2022-03-01	0
2022-04-01	0
2022-05-01	0

date	Lealtad del Cliente
2022-06-01	0
2022-07-01	0
2022-08-01	0
2022-09-01	0
2022-10-01	0
2022-11-01	0
2022-12-01	0
2023-01-01	0
2023-02-01	0
2023-03-01	0
2023-04-01	0
2023-05-01	0
2023-06-01	0
2023-07-01	0
2023-08-01	0
2023-09-01	0
2023-10-01	0
2023-11-01	0
2023-12-01	0

5 años (Mensual) (2018 - 2023)

date	Lealtad del Cliente
2019-01-01	0
2019-02-01	0
2019-03-01	0
2019-04-01	0

date	Lealtad del Cliente
2019-05-01	0
2019-06-01	0
2019-07-01	0
2019-08-01	0
2019-09-01	0
2019-10-01	0
2019-11-01	0
2019-12-01	0
2020-01-01	0
2020-02-01	0
2020-03-01	0
2020-04-01	0
2020-05-01	0
2020-06-01	0
2020-07-01	0
2020-08-01	0
2020-09-01	0
2020-10-01	0
2020-11-01	0
2020-12-01	0
2021-01-01	0
2021-02-01	0
2021-03-01	0
2021-04-01	0
2021-05-01	0
2021-06-01	0
2021-07-01	0

date	Lealtad del Cliente
2021-08-01	0
2021-09-01	0
2021-10-01	0
2021-11-01	0
2021-12-01	0
2022-01-01	0
2022-02-01	0
2022-03-01	0
2022-04-01	0
2022-05-01	0
2022-06-01	0
2022-07-01	0
2022-08-01	0
2022-09-01	0
2022-10-01	0
2022-11-01	0
2022-12-01	0
2023-01-01	0
2023-02-01	0
2023-03-01	0
2023-04-01	0
2023-05-01	0
2023-06-01	0
2023-07-01	0
2023-08-01	0
2023-09-01	0
2023-10-01	0

date	Lealtad del Cliente
2023-11-01	0
2023-12-01	0

Datos Medias y Tendencias

Medias y Tendencias (2003 - 2023)

Means and Trends (Single Keywords)
Trend NADT: Normalized Annual Desviation
Trend MAST: Moving Average Smoothed Trend

Keyword	Overall Avg	20 Year Avg	15 Year Avg	10 Year Avg	5 Year Avg	1 Year Avg	Trend NADT	Trend MAST
Lealtad d…		0.72	0.96	1.43	0.0	0.0	-100.0	-100.0

Estacional

Analyzing Lealtad del Cliente (Crossref.org):	Values
Date	seasonal
2014-01-01	-1.1111111111111112
2014-02-01	-1.1111111111111112
2014-03-01	-1.1111111111111112
2014-04-01	-1.1111111111111112
2014-05-01	-1.1111111111111112
2014-06-01	-1.1111111111111112
2014-07-01	-1.1111111111111112
2014-08-01	-1.1111111111111112
2014-09-01	-1.1111111111111112
2014-10-01	12.222222222222223
2014-11-01	-1.1111111111111112
2014-12-01	-1.1111111111111112
2015-01-01	-1.1111111111111112
2015-02-01	-1.1111111111111112

Analyzing Lealtad del Cliente (Crossref.org):	Values
2015-03-01	-1.1111111111111112
2015-04-01	-1.1111111111111112
2015-05-01	-1.1111111111111112
2015-06-01	-1.1111111111111112
2015-07-01	-1.1111111111111112
2015-08-01	-1.1111111111111112
2015-09-01	-1.1111111111111112
2015-10-01	12.222222222222223
2015-11-01	-1.1111111111111112
2015-12-01	-1.1111111111111112
2016-01-01	-1.1111111111111112
2016-02-01	-1.1111111111111112
2016-03-01	-1.1111111111111112
2016-04-01	-1.1111111111111112
2016-05-01	-1.1111111111111112
2016-06-01	-1.1111111111111112
2016-07-01	-1.1111111111111112
2016-08-01	-1.1111111111111112
2016-09-01	-1.1111111111111112
2016-10-01	12.222222222222223
2016-11-01	-1.1111111111111112
2016-12-01	-1.1111111111111112
2017-01-01	-1.1111111111111112
2017-02-01	-1.1111111111111112
2017-03-01	-1.1111111111111112
2017-04-01	-1.1111111111111112
2017-05-01	-1.1111111111111112

Analyzing Lealtad del Cliente (Crossref.org):	Values
2017-06-01	-1.1111111111111112
2017-07-01	-1.1111111111111112
2017-08-01	-1.1111111111111112
2017-09-01	-1.1111111111111112
2017-10-01	12.222222222222223
2017-11-01	-1.1111111111111112
2017-12-01	-1.1111111111111112
2018-01-01	-1.1111111111111112
2018-02-01	-1.1111111111111112
2018-03-01	-1.1111111111111112
2018-04-01	-1.1111111111111112
2018-05-01	-1.1111111111111112
2018-06-01	-1.1111111111111112
2018-07-01	-1.1111111111111112
2018-08-01	-1.1111111111111112
2018-09-01	-1.1111111111111112
2018-10-01	12.222222222222223
2018-11-01	-1.1111111111111112
2018-12-01	-1.1111111111111112
2019-01-01	-1.1111111111111112
2019-02-01	-1.1111111111111112
2019-03-01	-1.1111111111111112
2019-04-01	-1.1111111111111112
2019-05-01	-1.1111111111111112
2019-06-01	-1.1111111111111112
2019-07-01	-1.1111111111111112
2019-08-01	-1.1111111111111112

Analyzing Lealtad del Cliente (Crossref.org):	Values
2019-09-01	-1.1111111111111112
2019-10-01	12.222222222222223
2019-11-01	-1.1111111111111112
2019-12-01	-1.1111111111111112
2020-01-01	-1.1111111111111112
2020-02-01	-1.1111111111111112
2020-03-01	-1.1111111111111112
2020-04-01	-1.1111111111111112
2020-05-01	-1.1111111111111112
2020-06-01	-1.1111111111111112
2020-07-01	-1.1111111111111112
2020-08-01	-1.1111111111111112
2020-09-01	-1.1111111111111112
2020-10-01	12.222222222222223
2020-11-01	-1.1111111111111112
2020-12-01	-1.1111111111111112
2021-01-01	-1.1111111111111112
2021-02-01	-1.1111111111111112
2021-03-01	-1.1111111111111112
2021-04-01	-1.1111111111111112
2021-05-01	-1.1111111111111112
2021-06-01	-1.1111111111111112
2021-07-01	-1.1111111111111112
2021-08-01	-1.1111111111111112
2021-09-01	-1.1111111111111112
2021-10-01	12.222222222222223
2021-11-01	-1.1111111111111112

Analyzing Lealtad del Cliente (Crossref.org):	Values
2021-12-01	-1.1111111111111112
2022-01-01	-1.1111111111111112
2022-02-01	-1.1111111111111112
2022-03-01	-1.1111111111111112
2022-04-01	-1.1111111111111112
2022-05-01	-1.1111111111111112
2022-06-01	-1.1111111111111112
2022-07-01	-1.1111111111111112
2022-08-01	-1.1111111111111112
2022-09-01	-1.1111111111111112
2022-10-01	12.222222222222223
2022-11-01	-1.1111111111111112
2022-12-01	-1.1111111111111112
2023-01-01	-1.1111111111111112
2023-02-01	-1.1111111111111112
2023-03-01	-1.1111111111111112
2023-04-01	-1.1111111111111112
2023-05-01	-1.1111111111111112
2023-06-01	-1.1111111111111112
2023-07-01	-1.1111111111111112
2023-08-01	-1.1111111111111112
2023-09-01	-1.1111111111111112
2023-10-01	12.222222222222223
2023-11-01	-1.1111111111111112
2023-12-01	-1.1111111111111112

Fourier

Análisis de Fourier (Datos)		
HG: Lealtad del Cliente		
Periodo (Meses)	Frecuencia	Magnitud (sin tendencia)
240.00	0.004167	116.7000
120.00	0.008333	127.8654
80.00	0.012500	28.4548
60.00	0.016667	71.9040
48.00	0.020833	115.2140
40.00	0.025000	164.2373
34.29	0.029167	175.7303
30.00	0.033333	134.1475
26.67	0.037500	84.4365
24.00	0.041667	25.2600
21.82	0.045833	85.5492
20.00	0.050000	140.0186
18.46	0.054167	166.9186
17.14	0.058333	167.2614
16.00	0.062500	122.0879
15.00	0.066667	58.3733
14.12	0.070833	37.3325
13.33	0.075000	103.6864
12.63	0.079167	155.8423
12.00	0.083333	169.5560
11.43	0.087500	154.6410
10.91	0.091667	104.8082
10.43	0.095833	36.7522

Análisis de Fourier (Datos)		
10.00	0.100000	59.8030
9.60	0.104167	121.6575
9.23	0.108333	165.7194
8.89	0.112500	169.2472
8.57	0.116667	139.1537
8.28	0.120833	83.7196
8.00	0.125000	26.4263
7.74	0.129167	83.3313
7.50	0.133333	138.5501
7.27	0.137500	170.5633
7.06	0.141667	164.6101
6.86	0.145833	121.7488
6.67	0.150000	60.6166
6.49	0.154167	37.2093
6.32	0.158333	104.9379
6.15	0.162500	153.2280
6.00	0.166667	171.3485
5.85	0.170833	155.0551
5.71	0.175000	102.7366
5.58	0.179167	38.9825
5.45	0.183333	58.3484
5.33	0.187500	123.7172
5.22	0.191667	164.3660
5.11	0.195833	168.8114
5.00	0.200000	140.8798
4.90	0.204167	82.0877
4.80	0.208333	28.1607

Análisis de Fourier (Datos)		
4.71	0.212500	81.6098
4.62	0.216667	139.6392
4.53	0.220833	170.9529
4.44	0.225000	163.1172
4.36	0.229167	123.0632
4.29	0.233333	60.2170
4.21	0.237500	38.5457
4.14	0.241667	104.0724
4.07	0.245833	152.8534
4.00	0.250000	172.6565
3.93	0.254167	153.9332
3.87	0.258333	102.8177
3.81	0.262500	39.4758
3.75	0.266667	58.9026
3.69	0.270833	124.0830
3.64	0.275000	163.1867
3.58	0.279167	169.8183
3.53	0.283333	140.8675
3.48	0.287500	81.1941
3.43	0.291667	28.8190
3.38	0.295833	81.1611
3.33	0.300000	140.7167
3.29	0.304167	170.0347
3.24	0.308333	163.1123
3.20	0.312500	123.9409
3.16	0.316667	59.1402
3.12	0.320833	39.3222

Análisis de Fourier (Datos)		
3.08	0.325000	103.0556
3.04	0.329167	153.7083
3.00	0.333333	172.6556
2.96	0.337500	153.0964
2.93	0.341667	103.7903
2.89	0.345833	38.7450
2.86	0.350000	59.8879
2.82	0.354167	123.2955
2.79	0.358333	163.1917
2.76	0.362500	170.6019
2.73	0.366667	139.9643
2.70	0.370833	81.5626
2.67	0.375000	28.2790
2.64	0.379167	81.8619
2.61	0.383333	140.7149
2.58	0.387500	169.2903
2.55	0.391667	163.9744
2.53	0.395833	123.6647
2.50	0.400000	58.7677
2.47	0.404167	38.9631
2.45	0.408333	103.0198
2.42	0.412500	154.4173
2.40	0.416667	171.8257
2.38	0.420833	153.3502
2.35	0.425000	104.2795
2.33	0.429167	37.9873
2.31	0.433333	60.0730

Análisis de Fourier (Datos)		
2.29	0.437500	122.5978
2.26	0.441667	164.0006
2.24	0.445833	170.3515
2.22	0.450000	139.4580
2.20	0.454167	82.3974
2.18	0.458333	27.4786
2.16	0.462500	82.5759
2.14	0.466667	139.9268
2.12	0.470833	169.5462
2.11	0.475000	164.4674
2.09	0.479167	122.8433
2.07	0.483333	59.3793
2.05	0.487500	38.1494
2.03	0.491667	103.7869
2.02	0.495833	154.1608

(c) 2024 - 2025 Diomar Anez & Dimar Anez

Contacto: SOLIDUM & WISE CONNEX

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

Reporte generado el 2025-09-05 15:34:06

Referentes Bibliográficos

Anez, D., & Anez, D. (2025a). *Balanced Scorecard - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IW5KXQ

Anez, D., & Anez, D. (2025b). *Balanced Scorecard - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XTQQNS

Anez, D., & Anez, D. (2025c). *Balanced Scorecard (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5YDCG1

Anez, D., & Anez, D. (2025d). *Benchmarking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MMAVWO

Anez, D., & Anez, D. (2025e). *Benchmarking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/JKDONM

Anez, D., & Anez, D. (2025f). *Benchmarking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/VW7AAX

Anez, D., & Anez, D. (2025g). *Business Process Reengineering - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/REFO8F

Anez, D., & Anez, D. (2025h). *Business Process Reengineering - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/2DR8U5

Anez, D., & Anez, D. (2025i). *Business Process Reengineering (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/QBP0E9

Anez, D., & Anez, D. (2025j). *Change Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4VIRFH

Anez, D., & Anez, D. (2025k). *Change Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/R2UOAQ

Anez, D., & Anez, D. (2025l). *Change Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/J5KRBS

Anez, D., & Anez, D. (2025m). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/G14TUB

Anez, D., & Anez, D. (2025n). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3HEQAJ

Anez, D., & Anez, D. (2025o). *Collaborative Innovation & Design Thinking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IAL0RQ

Anez, D., & Anez, D. (2025p). *Core Competencies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/V2VPBL

Anez, D., & Anez, D. (2025q). *Core Competencies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1UFJRM

Anez, D., & Anez, D. (2025r). *Core Competencies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Y67KP1

Anez, D., & Anez, D. (2025s). *Cost Management (Activity-Based) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/34BBHH

Anez, D., & Anez, D. (2025t). *Cost Management (Activity-Based) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8GJH2G

Anez, D., & Anez, D. (2025u). *Cost Management (Activity-Based) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XQVVMS

Anez, D., & Anez, D. (2025v). *Customer Experience Management & CRM - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EEJST3

Anez, D., & Anez, D. (2025w). *Customer Experience Management & CRM - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/HX129P

Anez, D., & Anez, D. (2025x). *Customer Experience Management & CRM (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CIJPYB

Anez, D., & Anez, D. (2025y). *Customer Loyalty Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/DYCN3Q

Anez, D., & Anez, D. (2025z). *Customer Loyalty Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GT9DWF

Anez, D., & Anez, D. (2025aa). *Customer Loyalty Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/TWPVGH

Anez, D., & Anez, D. (2025ab). *Customer Segmentation - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CASMPV

Anez, D., & Anez, D. (2025ac). *Customer Segmentation - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/0NS2KB

Anez, D., & Anez, D. (2025ad). *Customer Segmentation (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1RLQBY

Anez, D., & Anez, D. (2025ae). *Growth Strategies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1R9BNQ

Anez, D., & Anez, D. (2025af). *Growth Strategies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BXWTJH

Anez, D., & Anez, D. (2025ag). *Growth Strategies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OW8GOW

Anez, D., & Anez, D. (2025ah). *Knowledge Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5MEPOI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Solidum Producciones

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

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

Basados en la base de datos de GOOGLE BOOKS NGRAM

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

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

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

1. *Informe Técnico 01-CR. (047/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Reingeniería de Procesos***
2. *Informe Técnico 02-CR. (048/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Gestión de la Cadena de Suministro***
3. *Informe Técnico 03-CR. (049/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Planificación de Escenarios***
4. *Informe Técnico 04-CR. (050/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Planificación Estratégica***
5. *Informe Técnico 05-CR. (051/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Experiencia del Cliente***
6. *Informe Técnico 06-CR. (052/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Calidad Total***
7. *Informe Técnico 07-CR. (053/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Propósito y Visión***
8. *Informe Técnico 08-CR. (054/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Benchmarking***
9. *Informe Técnico 09-CR. (055/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Competencias Centrales***
10. *Informe Técnico 10-CR. (056/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Cuadro de Mando Integral***
11. *Informe Técnico 11-CR. (057/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Alianzas y Capital de Riesgo***
12. *Informe Técnico 12-CR. (058/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Outsourcing***
13. *Informe Técnico 13-CR. (059/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Segmentación de Clientes***
14. *Informe Técnico 14-CR. (060/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Fusiones y Adquisiciones***
15. *Informe Técnico 15-CR. (061/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Gestión de Costos***
16. *Informe Técnico 16-CR. (062/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Presupuesto Base Cero***
17. *Informe Técnico 17-CR. (063/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Estrategias de Crecimiento***
18. *Informe Técnico 18-CR. (064/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Gestión del Conocimiento***
19. *Informe Técnico 19-CR. (065/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Gestión del Cambio***
20. *Informe Técnico 20-CR. (066/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Optimización de Precios***
21. *Informe Técnico 21-CR. (067/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Lealtad del Cliente***
22. *Informe Técnico 22-CR. (068/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Innovación Colaborativa***
23. *Informe Técnico 23-CR. (069/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para* ***Talento y Compromiso***

SOLIDUM 360