



Análisis de tendencias de búsqueda en  
Google Trends para  
**PROpósito Y VISIÓN**

Estudio de la evolución de la frecuencia  
relativa de búsquedas para identificar  
tendencias emergentes, picos de  
popularidad y cambios en el interés  
público

**007**



**Informe Técnico  
07-GT**

**Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google  
Trends para  
Propósito y Visión**

## **Editorial Solidum Producciones**

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

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



### **Consejo Editorial:**

#### *Liderazgo Estratégico y Calidad:*

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

#### *Innovación y Tecnología:*

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

#### *Logística contable y Administrativa:*

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

### **Aviso Legal:**

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

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

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

**Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.**

**Informe Técnico  
07-GT**

**Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google  
Trends para  
Propósito y Visión**

*Estudio de la evolución de la frecuencia relativa de búsquedas para identificar tendencias emergentes, picos de popularidad y cambios en el interés público*



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

**Título del Informe:**

Informe Técnico 07-GT: Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**.

- *Informe 007 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

**Autores:**

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

**Primera edición:**

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

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

**Diagramación y Diseño de Portada:** Dimarys Añez.

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

**Cómo citar este libro (APA 7<sup>a</sup> edic.):**

Añez, D. & Añez D., (2025). *Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para Propósito y Visión. Informe 07-GT (007/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales.* Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339097>

**Recursos abiertos de la investigación**

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

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



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

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



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

**AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA**

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

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

## Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Tendencias Temporales	42
Análisis Arima	63
Análisis Estacional	73
Análisis De Fourier	85
Conclusiones	94
Gráficos	98
Datos	126

## MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

### Contexto de la investigación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Objetivo de la serie de informes

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

## Sobre los autores y contribuciones

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

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

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

## Estructura de los Informes

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

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

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

## Fuentes de datos y sus características

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

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

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

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

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

## Entorno tecnológico y software utilizado

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

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

---

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

#### — *Bibliotecas de visualización*

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

#### — *Generación de reportes*

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

#### — *Integración de IA y Machine Learning*

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

#### — *Soporte para procesamiento de datos*

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

#### — *Desarrollo y pruebas*

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

#### — *Bibliotecas de Utilidad*

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

#### — *Clasificación por función estadística*

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

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

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

- *Repositorio:* La colección integral de conjuntos de datos primarios (*raw data*) y procesados que sustentan esta investigación se encuentra curada y disponible en el repositorio Harvard Dataverse<sup>5</sup>, de la Universidad epónima, accesible en <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt\_raw\_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt\_normalized\_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt\_crossref\_metadata*). En cada *sub-Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core<sup>6</sup>, que describen la procedencia, la estructura de los datos, las metodologías de procesamiento aplicadas e información contextual para su interpretación y reutilización. El control de versiones y la asignación de *Identificadores de Objeto Digital (DOI)*, asegura la trazabilidad y reproducibilidad de los hallazgos de la investigación, diseñada para potenciar la confiabilidad de las conclusiones presentadas y facilitar la reutilización crítica, la replicación y la integración de estos datos en futuras investigaciones promoviendo así el desarrollo del conocimiento en las ciencias gerenciales.
- *Justificación de la elección tecnológica:* La elección del conjunto de códigos y bibliotecas se basa en:
  - *Código abierto y comunidad activa:* Python y las bibliotecas son de código abierto, con comunidades de usuarios y desarrolladores activas, lo que garantiza soporte, actualizaciones y transparencia.
  - *Flexibilidad y extensibilidad:* Python permite adaptar y extender las funcionalidades existentes, así como integrar nuevas herramientas según sea necesario.
  - *Rigor científico:* Las bibliotecas utilizadas implementan métodos estadísticos confiables y ampliamente aceptados en la comunidad científica.
  - *Reproducibilidad:* La disponibilidad del código fuente y la descripción detallada de la metodología garantizan la reproducibilidad de los análisis.

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

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

## ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

### Procedimientos de análisis

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

#### *1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Interpolación temporal para estimación mensual:*

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

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

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

## 2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

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

El AED implementado incluye:

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

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

### **3. Modelado de series temporales:**

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

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

— *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*

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

— *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*

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

— *Análisis de tendencias:*

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

— *Integración con IA Generativa:*

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

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

#### **4. Integración y visualización de resultados:**

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

— *Bibliotecas de visualización:*

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

— *Tipos de visualizaciones implementadas:*

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

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

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

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

## 5. Justificación de la elección metodológica

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

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

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

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

**NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:**

— Los 138 informes técnicos que componen este estudio han sido diseñados para ser 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 07-GT**

<b><i>Fuente de datos:</i></b>	<b>GOOGLE TRENDS ("RADAR DE TENDENCIAS")</b>
<b><i>Desarrollador o promotor:</i></b>	<b>Google LLC</b>
<b><i>Contexto histórico:</i></b>	Lanzado en 2006, Google Trends se ha convertido en una herramienta estándar para el análisis de tendencias en línea, aprovechando la vasta cantidad de datos generados por el motor de búsqueda de Google.
<b><i>Naturaleza epistemológica:</i></b>	Datos agregados y anonimizados, derivados de consultas realizadas en el motor de búsqueda de Google. Se presentan normalizados en una escala ordinal de 0 a 100, representando el interés relativo de búsqueda a lo largo del tiempo, no volúmenes absolutos de consultas. La unidad básica de análisis es la consulta de búsqueda, inferida a partir de descriptores lógicos (palabras clave).
<b><i>Ventana temporal de análisis:</i></b>	Desde 2004 a 2025 es el período más amplio disponible; es decir, desde el inicio de la recolección de datos disponible por parte de Google Trends, y que puede variar según el término de búsqueda y la región geográfica.
<b><i>Usuarios típicos:</i></b>	Periodistas, investigadores de mercado, analistas de tendencias, académicos, profesionales de marketing, consultores, público en general interesado en explorar tendencias.

<b><i>Relevancia e impacto:</i></b>	Instrumento de detección temprana de tendencias emergentes y fluctuaciones en la atención pública digital. Su principal impacto reside en su capacidad para proporcionar una visión quasi-sincrónica de los intereses de búsqueda de los usuarios de Google a nivel global. Su confiabilidad, como indicador de atención, es alta, dada la dominancia de Google como motor de búsqueda. Sin embargo, no es una medida directa de adopción, intención de compra o efectividad de una herramienta o concepto.
<b><i>Metodología específica:</i></b>	Empleo de descriptores lógicos (combinaciones booleanas de palabras clave) para delimitar el conjunto de consultas relevantes para cada herramienta gerencial. Análisis longitudinal de series temporales del índice de interés relativo, identificando picos, valles, tendencias (lineales o no lineales) y patrones estacionales mediante técnicas de descomposición de series temporales.
<b><i>Interpretación inferencial:</i></b>	Los datos de Google Trends deben interpretarse como un indicador de la atención y la curiosidad pública en el entorno digital, no como una medida directa de la adopción, implementación o efectividad de las herramientas gerenciales en el contexto organizacional.
<b><i>Limitaciones metodológicas:</i></b>	Ambigüedad intencional de las consultas: un aumento en las búsquedas no implica necesariamente una adopción efectiva; puede reflejar curiosidad superficial, búsqueda de información preliminar, o incluso una reacción crítica. Susceptibilidad a sesgos exógenos: eventos mediáticos, campañas publicitarias, publicaciones académicas, etc., pueden generar picos espurios. Evolución diacrónica de la terminología: la variación en los términos utilizados para referirse a una herramienta puede afectar la consistencia de los datos. Sesgo de representatividad: la población de usuarios de Google no es necesariamente representativa de la totalidad de los actores organizacionales. Datos relativos, que no permiten la comparación entre regiones.

<b>Potencial para detectar "Modas":</b>	Alto potencial para la detección de fenómenos de corta duración ("modas"). La naturaleza de los datos, que reflejan el interés de búsqueda en tiempo quasi-real, permite identificar incrementos abruptos y transitorios en la atención pública. Sin embargo, la ambigüedad inherente a la intención de búsqueda (curiosidad, información básica, crítica, etc.) limita su capacidad para discernir entre una "moda" efímera y una adopción genuina y sostenida. La detección de patrones cíclicos o estacionales puede complementar el análisis.
---	---

## GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 07-GT

<i><b>Herramienta Gerencial:</b></i>	<b>PROPÓSITO Y VISIÓN (O MISIÓN Y VISIÓN)</b>
<i><b>Alcance conceptual:</b></i>	<p>Este grupo se refiere a dos conceptos fundamentales en la planificación estratégica y la gestión organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósito (o Misión): Es una declaración que define la razón de ser fundamental de una organización. Responde a la pregunta: "¿Por qué existimos?". Va más allá de la simple descripción de lo que hace la empresa; expresa su contribución a la sociedad, su impacto en el mundo, o el valor que crea para sus stakeholders (clientes, empleados, accionistas, comunidad, etc.). Un propósito bien definido es inspirador, duradero y diferenciador.</li> <li>• Visión: Es una declaración que describe la aspiración futura de la organización. Responde a la pregunta: "¿Qué queremos llegar a ser?". Es una imagen vívida y ambiciosa del futuro deseado, que sirve como guía para la toma de decisiones y la definición de estrategias. Una visión efectiva es clara, concisa, inspiradora y desafiante.</li> </ul> <p>El propósito y la visión, juntos, proporcionan una dirección clara y un sentido de propósito a la organización. Sirven como un "faro" que guía la toma de decisiones, la asignación de recursos y la acción de todos los miembros de la organización. No son herramientas en el sentido de técnicas o metodologías específicas, sino declaraciones fundamentales que dan forma a la estrategia y la cultura organizacional.</p>
<i><b>Objetivos y propósitos:</b></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplificación: Reducir la complejidad de los procesos.</li> </ul>

<i>Circunstancias de Origen:</i>	<p>La importancia de tener un propósito y una visión claros para una organización se ha reconocido desde hace mucho tiempo en la literatura de gestión y estrategia. Sin embargo, el énfasis en la articulación formal de estas declaraciones, y su uso como herramientas de gestión, se ha intensificado en las últimas décadas, a medida que las organizaciones se enfrentan a entornos más complejos, dinámicos y competitivos.</p>
<i>Contexto y evolución histórica:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siglo XX: Los conceptos de propósito y visión se desarrollan gradualmente a lo largo del siglo XX, a medida que evoluciona el pensamiento estratégico y la gestión empresarial. Si bien la importancia de tener una dirección clara ha sido reconocida desde los inicios de la administración, la formalización de los conceptos de propósito y visión (y su diferenciación de la misión) se desarrolló gradualmente a lo largo del siglo XX.</li> <li>• Décadas de 1980 y 1990: Aumenta el énfasis en la importancia de la cultura organizacional, los valores y la visión compartida, impulsado por autores como Tom Peters y Robert H. Waterman Jr. ("In Search of Excellence") y James Collins y Jerry Porras ("Built to Last").</li> <li>• Década de 2000 en adelante: Se consolida la práctica de definir y comunicar formalmente el propósito y la visión como un componente clave de la gestión estratégica.</li> </ul>
<i>Figuras claves (Impulsores y promotores):</i>	<p>No hay "inventores" específicos del propósito y la visión, ya que son conceptos fundamentales que han evolucionado a lo largo del tiempo. Sin embargo, algunos autores y consultores han contribuido significativamente a su desarrollo y difusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peter Drucker: Destacó la importancia de definir el propósito de una organización ("¿Cuál es nuestro negocio?") y de establecer objetivos claros.</li> <li>• Philip Kotler: Enfatizó la importancia de la orientación al cliente y la creación de valor para el cliente, lo que está implícito en la definición del propósito.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tom Peters y Robert Waterman: En su libro "In Search of Excellence", destacaron la importancia de una visión compartida y valores sólidos en las empresas de alto rendimiento.</li> <li>• James Collins y Jerry Porras: En su libro "Built to Last", identificaron que las empresas visionarias (aquellas que han tenido éxito a largo plazo) tienen un propósito central y valores fundamentales claros.</li> <li>• Simon Sinek: Popularizó el concepto de "Start with Why" (Empieza con el Porqué), enfatizando la importancia de comunicar el propósito de una organización para inspirar a los empleados y atraer a los clientes.</li> </ul>
<i>Principales herramientas gerenciales integradas:</i>	<p>Como se mencionó, el propósito y la visión no son herramientas en sí mismas, sino declaraciones. Sin embargo, el proceso de definir y comunicar el propósito y la visión puede implicar el uso de diversas técnicas y herramientas:</p> <p>a. Purpose, Mission, and Vision Statements (Declaraciones de Propósito, Misión y Visión):</p> <p>Definición: Son las formas de declarar y expresar el propósito y visión de una organización.</p> <p>Objetivos: Los mismos que se mencionaron en el grupo en general.</p> <p>Origen y promotores: Se encuentran dentro de las ciencias de la gestión.</p>
<i>Nota complementaria:</i>	<p>Es importante destacar que la definición del propósito y la visión no es un ejercicio puramente técnico, sino un proceso estratégico y creativo que requiere reflexión, diálogo y consenso dentro de la organización.</p>

## PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

<b><i>Herramienta Gerencial:</i></b>	<b>PROPÓSITO Y VISIÓN</b>
<b><i>Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):</i></b>	"mission statement" + "vision statement" + "mission and vision corporate"
<b><i>Criterios de selección y configuración de la búsqueda:</i></b>	<p>Cobertura Geográfica: Global (Incluye datos de todos los países y regiones donde Google Trends está disponible).</p> <p>Categorización: Categoría raíz. "Todas las categorías".</p> <p>Tipo de Búsqueda: Búsqueda web estándar de Google.</p> <p>Idioma: Descriptores con palabras en Inglés</p>
<b><i>Métrica e Índice (Definición y Cálculo)</i></b>	<p>Los datos se normalizan en un índice relativo que varía de 0 a 100, donde 100 representa el punto de máximo interés relativo en el término de búsqueda durante el período y la región especificados.</p> <p>El índice se calcula mediante la fórmula:</p> $\text{Índice Relativo} = (\text{Volumen de búsqueda del término} / \text{Volumen total de búsquedas}) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>Volumen de búsqueda del término: se refiere al número de búsquedas del término o conjunto de términos específicos en un período y región dados</p>

	<p>Volumen total de búsquedas: se refiere al número total de búsquedas en Google en ese mismo período y región.</p> <p>Esta normalización mitiga sesgos debidos a diferencias en la población de usuarios de Internet y en la popularidad general de las búsquedas en Google entre diferentes regiones y a lo largo del tiempo. Por lo tanto, el índice relativo refleja la popularidad relativa del término de búsqueda, no su volumen absoluto.</p>
<i>Período de cobertura de los Datos:</i>	Marco Temporal: 01/2004-01/2025 (Seleccionado para cubrir el período de mayor disponibilidad de datos de Google Trends y para abarcar la evolución de la Web 2.0 y la economía digital).
<i>Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La métrica proporcionada por Google Trends es comparativa, no absoluta.</li> <li>- Se basa en un muestreo aleatorio de las búsquedas realizadas en Google, lo que introduce una variabilidad estadística inherente.</li> <li>- Esta variabilidad significa que pequeñas fluctuaciones en el índice relativo pueden no ser significativas y que los resultados pueden variar ligeramente si se repite la misma búsqueda.</li> <li>- La interpretación debe centrarse en tendencias generales y cambios significativos en el interés relativo, en lugar de en valores puntuales o diferencias mínimas.</li> </ul>
<i>Limitaciones:</i>	<p>Los datos de Google Trends presentan varias limitaciones importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No existe una correlación directa demostrada entre el interés en las búsquedas y la implementación efectiva de las herramientas gerenciales en las organizaciones.</li> <li>- La evolución terminológica y la aparición de nuevos términos relacionados pueden afectar la coherencia longitudinal del análisis.</li> <li>- Los datos reflejan solo las búsquedas realizadas en Google, y no en otros motores de búsqueda, lo que puede introducir un sesgo de selección.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Los términos de búsqueda pueden ser ambiguos o tener múltiples significados, lo que dificulta la interpretación precisa del interés.</li><li>- El interés en las búsquedas puede verse afectado por eventos externos (noticias, publicaciones, modas) que no están relacionados con la adopción o efectividad de la herramienta gerencial.</li><li>- Google Trends mide el interés, pero no permite conocer el nivel de involucramiento con el tema que motiva la búsqueda.</li><li>- Los datos pueden no ser extrapolables a todos los contextos. Por ejemplo, la alta gerencia no suele ser quien directamente realiza las búsquedas.</li></ul>
<i>Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):</i>	<p>Refleja el interés público, la popularidad de búsqueda y las tendencias emergentes en tiempo real en un perfil de usuarios heterogéneos, que incluye investigadores, periodistas, profesionales del marketing, empresarios y usuarios generales de Internet.</p> <p>Es importante tener en cuenta que este perfil de usuarios refleja a quienes realizan búsquedas en Google sobre estos temas, y no necesariamente a la población general ni a los usuarios específicos de cada herramienta gerencial.</p>

***Origen o plataforma de los datos (enlace):***

— <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%22mission%20statement%22+%2B%22vision%20statement%22+%2B%22mission%20and%20vision%20corporate%22&hl=es>

## Resumen Ejecutivo

### RESUMEN

El Propósito y la Visión han evolucionado de una tendencia popular a una práctica fundamental impulsada por ciclos económicos predecibles y a largo plazo.

#### 1. Puntos Principales

1. La herramienta experimentó un pico de popularidad importante alrededor de 2004, seguido de un declive largo y gradual.
2. Su trayectoria está fuertemente determinada por factores externos como crisis económicas y nuevos paradigmas.
3. Los modelos predictivos pronostican que el interés se estabilizará en un nivel bajo, sin desaparecer por completo.
4. El análisis cuantitativo confirma que no se ajusta al patrón de una moda gerencial.
5. Se observa un patrón de interés anual débil pero consistente, con picos durante la temporada de planificación estratégica de otoño.
6. Ciclos potentes y a largo plazo de aproximadamente 6.7 años dominan la variabilidad de la herramienta.
7. La relevancia de la herramienta está profundamente ligada a ritmos empresariales y económicos recurrentes.
8. Ha transitado de ser un "tema de moda" a un concepto de gestión fundamental y asumido.
9. El decreciente interés público es señal de institucionalización en lugar de obsolescencia.
10. Su valor actual reside en su rol estratégico fundamental, no en su novedad.

#### 2. Puntos Clave

1. El declive en la popularidad de la herramienta no implica irrelevancia; significa una profunda institucionalización.

2. El interés en este concepto sigue ciclos predecibles y a largo plazo vinculados a cambios económicos.
3. El análisis sugiere que ha alcanzado un nivel base estable de importancia fundamental y duradera.
4. Su naturaleza cíclica crea ventanas de oportunidad predecibles para discusiones estratégicas organizacionales.
5. Comprender esta evolución ayuda a diferenciar las prácticas fundamentales de las modas gerenciales temporales.

## Tendencias Temporales

### Evolución y análisis temporal en Google Trends: Patrones y puntos de inflexión

#### I. Contexto del análisis temporal

Este análisis evalúa la trayectoria de la herramienta de gestión Propósito y Visión a través de la lente de los datos de Google Trends, abarcando un período longitudinal de 20 años. El objetivo es descomponer la serie temporal para identificar patrones de interés, puntos de inflexión significativos y la dinámica general de su ciclo de vida. Se emplearán estadísticas descriptivas para cuantificar las características centrales de la serie en distintos segmentos temporales (20, 15, 10 y 5 años), permitiendo una visión comparativa de su evolución. El análisis se enfoca en la identificación objetiva de picos de interés, fases de declive y posibles resurgimientos, contextualizando estos eventos con factores externos que pudieran haber influido en la atención pública. La relevancia de este enfoque radica en su capacidad para ofrecer una perspectiva empírica sobre cómo la curiosidad y la notoriedad de un concepto gerencial fluctúan con el tiempo, lo cual es un indicador clave para investigar si su comportamiento se alinea con el de una moda gerencial o si sugiere una dinámica de mayor permanencia o transformación estructural.

##### A. Naturaleza de la fuente de datos: Google Trends

Google Trends funciona como un barómetro del interés público y la atención mediática, cuantificando la frecuencia relativa con la que un término de búsqueda es utilizado en un período y región específicos. La metodología normaliza los datos en una escala de 0 a 100, donde 100 representa el punto de máxima popularidad. Esta métrica no refleja volúmenes absolutos de búsqueda, sino una proporción del total de búsquedas, lo que la convierte en un indicador sensible a la notoriedad y al "hype" mediático. Su principal fortaleza reside en la capacidad para detectar tendencias emergentes y cambios abruptos en el interés del público casi en tiempo real. Sin embargo, presenta limitaciones

significativas: no distingue la intención detrás de la búsqueda (un estudiante investigando, un directivo buscando implementación, o un periodista escribiendo un artículo crítico) y es susceptible a picos efímeros generados por eventos noticiosos no relacionados directamente con la práctica gerencial. Por lo tanto, una interpretación adecuada exige considerar estos datos como un proxy de la curiosidad o el discurso público general, un indicador adelantado que puede señalar el inicio de una tendencia más profunda o, alternativamente, una moda pasajera.

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

El análisis de la serie temporal de Propósito y Visión en Google Trends tiene el potencial de generar implicaciones sustanciales para la investigación doctoral. En primer lugar, permitirá determinar si el patrón de interés público se ajusta a los criterios operacionales de una moda gerencial, caracterizada por un auge rápido, un pico pronunciado y un declive posterior dentro de un ciclo de vida corto. Alternativamente, podría revelar patrones más complejos, como ciclos con resurgimiento o una estabilización a largo plazo, sugiriendo una naturaleza más cercana a una práctica fundamental. La identificación de puntos de inflexión clave, junto con un análisis contextual, puede ofrecer pistas sobre los factores externos (económicos, tecnológicos o socioculturales) que catalizan o inhiben el interés en herramientas estratégicas. Para los profesionales, estos hallazgos pueden informar la toma de decisiones, ayudando a discernir entre conceptos con valor duradero y aquellos cuya popularidad es más volátil. Finalmente, el análisis puede abrir nuevas líneas de investigación sobre cómo la atención pública y el discurso mediático interactúan con la adopción y el abandono de prácticas en el ecosistema organizacional.

## **II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas**

Los datos de la serie temporal de Google Trends para la herramienta Propósito y Visión se analizan para revelar sus características cuantitativas a lo largo de un período de 20 años. Se presentan estadísticas descriptivas segmentadas para facilitar la comparación y la identificación de cambios en la dinámica de la serie a lo largo del tiempo.

## A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

El análisis se basa en la serie de datos mensual completa de los últimos 20 años. Una muestra representativa de los datos, incluyendo los valores iniciales, finales y puntos intermedios clave, se utiliza para derivar las estadísticas descriptivas presentadas a continuación, reflejando la trayectoria completa de la herramienta en la fuente de datos.

## B. Estadísticas descriptivas

El resumen cuantitativo de la serie temporal se presenta para cuatro períodos anidados, permitiendo un análisis longitudinal de la evolución de su volatilidad y distribución.

Métrica	Últimos 20 Años	Últimos 15 Años	Últimos 10 Años	Últimos 5 Años
Media (Proxy)	44.73	39.61	36.03	32.83
Desviación Estándar	14.05	8.98	6.93	5.98
Valor Mínimo	22.00	22.00	22.00	22.00
Valor Máximo	100.00	61.00	51.00	46.00
Rango Total	78.00	39.00	29.00	24.00
Mediana (P50)	42.00	39.00	36.00	31.50

## C. Interpretación técnica preliminar

Las estadísticas descriptivas revelan una narrativa clara sobre la evolución del interés público en Propósito y Visión. Se observa una tendencia sostenida a la baja, evidenciada por la disminución constante de la media y la mediana a través de los cuatro períodos analizados. El valor máximo de 100, registrado en el período completo de 20 años, no se repite en los segmentos más recientes, donde los picos son progresivamente más bajos (61, 51 y 46). Esto sugiere la existencia de un pico aislado y significativo en las etapas iniciales de la serie, seguido de una atenuación del interés. Simultáneamente, la desviación estándar y el rango total disminuyen de manera consistente, pasando de 14.05 a 5.98 y de 78 a 24, respectivamente. Esta reducción en la dispersión indica una transición desde una fase de alta volatilidad y picos pronunciados hacia un patrón de mayor estabilidad, aunque en niveles de interés considerablemente más bajos. El patrón

general es el de una herramienta que, tras un momento de máxima atención, ha entrado en una fase de madurez o declive en el interés público, caracterizada por fluctuaciones menores y una tendencia decreciente.

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

Esta sección se enfoca en la identificación y cuantificación de los patrones temporales clave dentro de la serie de datos de Google Trends para Propósito y Visión, presentando los resultados con una interpretación técnica descriptiva.

#### **A. Identificación y análisis de períodos pico**

Para definir un período pico, se utiliza un criterio objetivo: cualquier mes cuyo valor de interés normalizado se encuentre en el decil superior (90%) de la distribución de toda la serie temporal de 20 años. Este umbral permite aislar los momentos de atención excepcionalmente alta. La elección de este criterio se justifica por su capacidad para filtrar el "ruido" de fluctuaciones menores y centrarse en los eventos de interés más significativos, aunque se reconoce que un umbral diferente podría incluir picos de menor magnitud. La aplicación de este criterio revela un pico principal y dominante al inicio del período analizado, con otros picos secundarios de menor intensidad en años posteriores.

El análisis contextual sugiere que el pico máximo, que alcanzó el valor de 100 al principio del período de 20 años (aproximadamente en 2004), coincide temporalmente con un período post-escándalos corporativos como Enron y WorldCom. Esto *podría* indicar un aumento del interés público y empresarial en la ética, la gobernanza y la definición de un propósito corporativo claro como respuesta a una crisis de confianza. Los picos posteriores, de menor magnitud, no parecen estar asociados a eventos globales de similar calibre, lo que *podría* sugerir que representan oleadas de interés más localizadas o sectoriales, posiblemente impulsadas por publicaciones influyentes o conferencias específicas del ámbito de la gestión.

Período Pico	Fecha Inicio (Estimada)	Fecha Fin (Estimada)	Duración (Meses)	Magnitud Máxima	Magnitud Promedio
Pico 1	Ene-2004	Mar-2004	3	100.00	85.00
Pico 2	Sep-2005	Nov-2005	3	74.00	68.50
Pico 3	Ene-2008	Mar-2008	3	66.00	62.00

## B. Identificación y análisis de fases de declive

Se define una fase de declive como un período sostenido de al menos 24 meses consecutivos en el que la tendencia lineal, calculada mediante regresión, muestra una pendiente negativa estadísticamente discernible y no se observan nuevos picos que superen el inicio de la fase. Este criterio permite diferenciar un declive estructural de fluctuaciones temporales a la baja. La elección de una ventana de 24 meses asegura que el patrón sea persistente. Aplicando este criterio, se identifica una fase de declive principal y prolongada que comienza después del gran pico inicial. El patrón de este declive es predominantemente lineal y gradual, no una caída abrupta, lo que sugiere una erosión lenta del interés público en lugar de un abandono repentino.

El contexto de este largo período de declive *podría* estar relacionado con múltiples factores. La crisis financiera de 2008 *pudo* haber desplazado el foco de las organizaciones desde la planificación estratégica a largo plazo hacia la supervivencia y la eficiencia de costos a corto plazo. Adicionalmente, el auge de metodologías más ágiles y enfoques de gestión basados en datos a partir de la década de 2010 *podría* haber hecho que los conceptos tradicionales de misión y visión parecieran menos dinámicos o accionables para una nueva generación de directivos, resultando en una menor frecuencia de búsqueda y discusión pública.

Período Declive	Fecha Inicio (Estimada)	Fecha Fin (Estimada)	Duración (Años)	Tasa de Declive Anual Promedio	Patrón de Declive
Declive 1	Abr-2004	Dic-2023	19.75	-2.1%	Lineal Gradual

### C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

Un resurgimiento se define como un período posterior a un mínimo local donde se observa una tendencia de crecimiento positiva y sostenida durante al menos 12 meses, resultando en un aumento superior al 20% sobre dicho mínimo. Una transformación se identifica por un cambio estadísticamente significativo en la media o la varianza de la serie entre dos períodos consecutivos de larga duración (ej. dos períodos de 5 años). La elección de estos criterios permite detectar cambios estructurales en el comportamiento de la serie. Al aplicar estos criterios a los datos de Propósito y Visión, no se identifica ningún resurgimiento que cumpla con las condiciones definidas. Los pequeños aumentos observados son de corta duración y no logran revertir la tendencia general a la baja. Tampoco se detecta una transformación abrupta; en su lugar, la serie muestra una evolución gradual hacia una menor media y menor volatilidad, como se observó en las estadísticas descriptivas. La ausencia de resurgimientos significativos refuerza la idea de que el interés público no ha vuelto a los niveles iniciales, sino que se ha estabilizado en un plano inferior.

### D. Patrones de ciclo de vida

La evaluación conjunta de los picos, el declive y la ausencia de resurgimientos permite caracterizar el ciclo de vida de Propósito y Visión en Google Trends. La herramienta experimentó una etapa de introducción y crecimiento rápido que culminó en un pico de interés muy pronunciado al inicio del período analizado. A esta fase le siguió una etapa de declive muy prolongada, que constituye la mayor parte de su historia en los últimos 20 años. Actualmente, los datos sugieren que la herramienta se encuentra en una etapa de madurez tardía o de declive estabilizado. El pronóstico, basado en el principio *ceteris paribus* y en la persistencia de la tendencia negativa (NADT y MAST de -29.02), indica que es probable que el interés público continúe fluctuando en niveles bajos o siga disminuyendo gradualmente. No hay evidencia en los datos que sugiera una reversión inminente de esta tendencia.

Métrica de Ciclo de Vida	Valor Estimado	Revelaciones y Pronóstico
Duración Total Observada	20 años	El ciclo completo de auge y declive se ha desarrollado a lo largo de dos décadas, indicando una dinámica de largo plazo.
Intensidad (Media 20 años)	44.73	El interés promedio ha sido moderado, pero está fuertemente influenciado por los altos valores de la fase inicial.
Estabilidad (Coef. de Variación)	0.31	La variabilidad relativa es moderada, pero ha disminuido significativamente en los últimos años, apuntando a una mayor previsibilidad en niveles bajos.

## E. Clasificación de ciclo de vida

Basado en el análisis de los patrones temporales y aplicando el marco de clasificación provisto, el ciclo de vida de la herramienta Propósito y Visión, según los datos de Google Trends, no se ajusta completamente a la categoría de "Moda Gerencial" ni a la de "Práctica Fundamental Pura". Si bien cumple con los criterios de Auge Rápido (A), Pico Pronunciado (B) y Declive Posterior (C), falla en el criterio de Ciclo de Vida Corto (D), ya que su dinámica se extiende a lo largo de 20 años, superando ampliamente el umbral indicativo de 3-5 años para una moda en esta fuente de datos. Por lo tanto, se clasifica dentro de los patrones híbridos o evolutivos.

- **Clasificación Asignada:** Patrones Evolutivos / Cílicos Persistentes: Fase de Erosión Estratégica.
- **Justificación:** Esta categoría describe con precisión una herramienta que, tras un período inicial de auge y alta relevancia (el pico de 100), entra en una fase de declive claro, sostenido y de largo plazo. El patrón no es el de una práctica estable ni el de una moda efímera, sino el de un concepto cuya prominencia en el discurso público ha ido disminuyendo sistemáticamente, posiblemente al ser superado o integrado por otros enfoques más novedosos.

## IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

Esta sección integra los hallazgos estadísticos en una narrativa coherente para interpretar el significado de la trayectoria de Propósito y Visión en el contexto de la investigación doctoral, yendo más allá de la descripción cuantitativa.

### A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Propósito y Visión?

La tendencia general de Propósito y Visión en Google Trends es inequívocamente decreciente, como lo confirman los indicadores NADT y MAST (-29.02) y la progresiva disminución de las medias y medianas a lo largo de las últimas dos décadas. Esta trayectoria sugiere una pérdida sostenida de notoriedad o "buzz" en el discurso público digital. Sin embargo, interpretar esto únicamente como una pérdida de relevancia sería simplista. Una explicación alternativa es que el concepto ha transitado desde ser una "innovación" discutida activamente a convertirse en un elemento tan fundamental e integrado en la formación y práctica gerencial que ya no genera un alto volumen de búsquedas. Podría ser análogo a buscar "contabilidad"; su importancia es incuestionable, pero su volumen de búsqueda como tema de tendencia es bajo. Otra posible interpretación, vinculada a la antinomia entre explotación (eficiencia con lo conocido) y exploración (búsqueda de lo nuevo), es que el ecosistema organizacional, en su constante búsqueda de innovación, ha desplazado su atención hacia herramientas más novedosas y aparentemente accionables (como OKRs, Agile, o Design Thinking), dejando a Propósito y Visión como un pilar asumido pero no activamente explorado.

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

El ciclo de vida observado no es consistente con la definición operacional de una moda gerencial clásica. Aunque presenta un auge y un pico pronunciados, su ciclo de vida excede con creces el umbral de "corto". El patrón no se asemeja a una curva en S de Rogers que se estabiliza en un nivel alto de adopción; más bien, parece una "curva de hype" seguida de una larga y lenta erosión. Este comportamiento es más complejo que el de una moda pasajera. Sugiere un concepto que tuvo un impacto inicial muy fuerte, logrando una penetración significativa en el discurso gerencial, pero cuya prominencia ha disminuido gradualmente. Podría interpretarse como una "moda de larga duración" que ha sido progresivamente superada o absorbida. En lugar de desaparecer, es posible que sus principios se hayan disuelto e integrado en el tejido de otras herramientas más contemporáneas (por ejemplo, el "propósito" es ahora un componente central del branding y la estrategia de talento), lo que reduce la necesidad de buscar el término original de forma aislada.

### C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

El punto de inflexión más crítico es el pico máximo observado al inicio del período de 20 años, alrededor de 2004. Este momento coincide temporalmente con un período de intensa reflexión sobre la gobernanza y la ética corporativa tras los colapsos de Enron y WorldCom. Es plausible que la incertidumbre y la pérdida de confianza en el liderazgo empresarial de la época crearan una fuerte demanda de marcos que reafirmaran el propósito y la dirección a largo plazo de las organizaciones. La publicación de libros influyentes como "Good to Great" de Jim Collins (finales de 2001), que enfatizaba la importancia de una visión disciplinada, *pudo* haber contribuido a cimentar este interés. El posterior declive, que se acelera después de 2008, coincide con la crisis financiera global. En este contexto, la presión institucional y las dinámicas de mercado *podrían* haber forzado un cambio de prioridades desde lo estratégico-filosófico (visión) hacia lo táctico-operativo (supervivencia, reducción de costos). El efecto de contagio que impulsó su adopción inicial *pudo* haberse revertido, con las empresas imitando un enfoque en la resiliencia financiera a corto plazo.

## V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

La síntesis de los hallazgos ofrece perspectivas matizadas para distintos actores del ecosistema organizacional, basadas en la interpretación de Propósito y Visión como una herramienta en fase de erosión de interés público, pero potencialmente integrada en el acervo gerencial.

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

Para los investigadores, el análisis revela la importancia de distinguir entre el "interés público" (medido por Google Trends) y la "implementación real" o "valor percibido" de una herramienta. El patrón de "Fase de Erosión Estratégica" sugiere que una herramienta puede perder popularidad en el discurso público sin necesariamente desaparecer de la práctica. Esto abre una nueva línea de investigación: ¿en qué medida la disminución del "hype" se correlaciona con el abandono real, o podría indicar una fase de "institucionalización silenciosa"? Además, este caso de estudio contribuye a la teoría de las modas gerenciales al presentar un arquetipo de ciclo de vida que no es ni efímero ni perpetuamente estable, sino que representa una evolución de largo plazo donde la

relevancia se transforma en lugar de simplemente desvanecerse. Se sugiere investigar el surgimiento de términos derivados o sustitutos que puedan haber capturado el interés que antes se dirigía a "Propósito y Visión".

## B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Para asesores y consultores, los hallazgos advierten contra el descarte de herramientas que ya no son "tendencia". Aunque Propósito y Visión no genere el mismo entusiasmo que antes, sus principios siguen siendo fundamentales para la estrategia.

- **Ámbito estratégico:** La recomendación es no presentarla como una innovación, sino como el pilar fundamental sobre el cual se construyen iniciativas más modernas. Se debe conectar explícitamente la visión y misión con marcos actuales como ESG, transformación digital o employee value proposition para demostrar su relevancia continua.
- **Ámbito táctico:** Los consultores deben desarrollar métodos para hacer que la visión y la misión sean dinámicas y medibles, por ejemplo, a través de su vinculación con sistemas de OKRs (Objectives and Key Results), evitando que sean meras declaraciones estáticas.
- **Ámbito operativo:** El desafío es traducir estos conceptos de alto nivel en comportamientos y decisiones diarias, un área donde la consultoría puede aportar un valor significativo a través de programas de gestión del cambio y alineación cultural.

## C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos y gerentes deben entender que la utilidad de Propósito y Visión no depende de su popularidad, sino de su capacidad para alinear y motivar a la organización.

- **Organizaciones Públicas:** La visión y el propósito son cruciales para mantener la legitimidad y la confianza pública. La gestión debe enfocarse en comunicar cómo las acciones diarias contribuyen a esa misión de servicio público, especialmente en tiempos de austeridad o escrutinio político.
- **Organizaciones Privadas:** En un mercado competitivo, una visión clara puede ser un diferenciador clave para atraer talento y clientes. La tarea gerencial es asegurar que la visión no sea solo un eslogan, sino que guíe activamente las decisiones de inversión, producto y mercado.
- **PYMES:** Con recursos limitados, una visión y propósito compartidos son herramientas de bajo costo pero de alto impacto para enfocar los esfuerzos, fomentar la cohesión y guiar el crecimiento de manera disciplinada, evitando la dispersión estratégica.
- **Multinacionales:** El principal desafío es adaptar y comunicar la visión global a través de diversas culturas y geografías,

asegurando que sea relevante a nivel local sin perder su coherencia global. Requiere un liderazgo sofisticado y una comunicación constante. - **ONGs:** La misión y el propósito son el núcleo de su existencia. La gestión debe utilizarlos no solo para la recaudación de fondos y la movilización de voluntarios, sino también para medir el impacto real y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de sus operaciones.

## VI. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, el análisis de Google Trends para la herramienta Propósito y Visión revela un patrón de ciclo de vida que se clasifica como una "Fase de Erosión Estratégica". Se caracteriza por un pico de interés muy intenso y temprano, seguido de un declive prolongado y gradual a lo largo de casi dos décadas, llevando a un estado actual de interés bajo pero estable. Este patrón no es consistente con el de una moda gerencial clásica y efímera, debido a su larga duración, ni con el de una práctica fundamental inmune a las fluctuaciones, debido a su pronunciado declive.

Los datos son más consistentes con la explicación de un concepto fundacional que ha sido internalizado y asimilado por el discurso gerencial hasta el punto de ya no ser un tema de búsqueda "caliente", o que ha sido parcialmente superado por terminologías más modernas que abordan preocupaciones similares. La trayectoria sugiere una transición desde la novedad y el "hype" hacia un estatus de conocimiento asumido o de relevancia transformada.

Es crucial reconocer las limitaciones de este análisis. Los datos de Google Trends reflejan el interés público y la curiosidad, no necesariamente la profundidad de la adopción, la calidad de la implementación o el valor estratégico percibido por los directivos. Por lo tanto, estos resultados deben ser considerados como una pieza en un rompecabezas más amplio. Futuras líneas de investigación podrían triangular estos hallazgos con datos de publicaciones académicas (CrossRef) y encuestas de uso gerencial (Bain & Company) para construir una visión más holística del verdadero ciclo de vida y la perdurabilidad de Propósito y Visión como herramienta de gestión.

## Tendencias Generales y Contextuales

### Tendencias generales y factores contextuales de Propósito y Visión en Google Trends

#### I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se desmarca del enfoque cronológico detallado en el informe temporal previo para adoptar una perspectiva contextual. El objetivo es investigar las tendencias generales de la herramienta Propósito y Visión, definidas como los patrones amplios de interés público y atención mediática que son moldeados por el entorno externo. Mientras que el análisis temporal se concentró en identificar *cuándo* ocurrieron los puntos de inflexión, este estudio busca explorar *por qué* pudieron haber surgido dichos patrones, examinando la influencia de un conjunto de factores sistémicos. Se profundiza en cómo las dinámicas microeconómicas, tecnológicas, sociales y organizacionales configuran la trayectoria de la herramienta, proporcionando una capa de explicación que trasciende la mera secuencia de eventos. Por ejemplo, mientras el análisis temporal reveló un pico de interés a principios de la década de 2000, este análisis contextual investiga si factores subyacentes, como una crisis de confianza corporativa o la consolidación de nuevas teorías de gestión, pudieron haber catalizado esa tendencia general de interés.

#### II. Base estadística para el análisis contextual

Para fundamentar el análisis de las tendencias generales, se parte de una base estadística robusta que resume el comportamiento de la herramienta Propósito y Visión en Google Trends a lo largo de dos décadas. Estos datos agregados sirven como cimientos para la construcción de índices contextuales y la posterior interpretación de las influencias externas.

## A. Datos estadísticos disponibles

El análisis se basa en los datos agregados de la serie temporal de Google Trends para el término de búsqueda Propósito y Visión. A continuación se presentan las estadísticas descriptivas clave que encapsulan su comportamiento general durante el período de estudio. A diferencia del análisis temporal, que examinó segmentos de 5, 10 y 15 años, aquí se utilizan métricas globales para capturar la esencia de la tendencia general, permitiendo una evaluación holística de su interacción con el entorno.

- **Fuente de Datos:** Google Trends
- **Término Analizado:** Propósito y Visión
- **Período Total:** 20 años (aprox. 2004-2024)
- **Estadísticas Agregadas Clave:**
  - **Media General (Proxy de Interés):** 44.73
  - **Desviación Estándar (Proxy de Variabilidad):** 14.05
  - **Tendencia Anual Normalizada (NADT):** -2.1% (tasa de declive anual promedio)
  - **Número de Picos Significativos:** 3
  - **Rango Total (Amplitud):** 78.00
  - **Percentil 25 (Nivel Bajo Frecuente):** 32.00 (estimado)
  - **Percentil 75 (Nivel Alto Frecuente):** 55.00 (estimado)

## B. Interpretación preliminar

La interpretación de estas métricas agregadas ofrece una visión panorámica del comportamiento de la herramienta en el discurso público digital. Los valores sugieren una narrativa de erosión gradual más que de volatilidad extrema, sentando las bases para un análisis contextual más profundo.

Estadística	Valor (Propósito y Visión en Google Trends)	Interpretación Preliminar Contextual
Media	44.73	Indica un nivel de interés público general que ha sido moderado a lo largo de las dos décadas, aunque la media está significativamente influenciada por los valores más altos de la fase inicial del período.
Desviación Estándar	14.05	Sugiere una variabilidad moderada en el interés. No es una herramienta que muestre fluctuaciones extremadamente erráticas, lo que podría apuntar a una sensibilidad controlada a los cambios contextuales.
NADT	-2.1% (anual)	Refleja una tendencia de declive clara, consistente y sostenida en el tiempo. Esta erosión gradual es un patrón dominante que probablemente es impulsado por factores estructurales a largo plazo.
Número de Picos	3	La presencia de un número limitado de picos significativos sugiere que la herramienta reacciona a eventos externos específicos y de alto impacto, en lugar de a un flujo constante de estímulos menores.
Rango	78.00	La amplia diferencia entre el interés máximo y mínimo histórico indica que la herramienta ha experimentado fases de muy alta prominencia y períodos de interés considerablemente menor, marcando un ciclo de vida completo.
Percentil 25	32.00	Establece un umbral de interés mínimo frecuente, sugiriendo un nivel base de relevancia por debajo del cual raramente cae, incluso en contextos externos desfavorables o de baja atención.
Percentil 75	55.00	Muestra el potencial de la herramienta para alcanzar altos niveles de interés en contextos favorables, reflejando su capacidad para capturar la atención del ecosistema organizacional bajo ciertas condiciones.

### III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar la influencia del entorno externo sobre las tendencias de Propósito y Visión, se desarrollan una serie de índices simples y compuestos. Estos índices transforman las estadísticas descriptivas en métricas interpretables que miden la sensibilidad, la fuerza tendencial y la reactividad de la herramienta. Su aplicabilidad reside en que permiten establecer una conexión analógica con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, ofreciendo una explicación cuantitativa a los patrones observados.

#### A. Construcción de índices simples

Estos índices aislan y miden dimensiones específicas de la interacción de la herramienta con su contexto.

**(i) Índice de Volatilidad Contextual (IVC):**

Este índice mide la sensibilidad de Propósito y Visión a los cambios externos en función de su variabilidad relativa. Se calcula como el cociente entre la desviación estándar y la media ( $IVC = \text{Desviación Estándar} / \text{Media}$ ), normalizando así la dispersión de los datos respecto a su nivel promedio de interés. Un valor superior a 1 sugiere una alta volatilidad, mientras que un valor inferior a 1 indica una mayor estabilidad. Un IVC de 1.3, por ejemplo, podría indicar que la herramienta experimenta variaciones significativas en su nivel de interés ante eventos externos, como crisis económicas o la publicación de un libro influyente, haciéndola susceptible a cambios abruptos en el entorno.

**(ii) Índice de Intensidad Tendencial (IIT):**

Este índice cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general de Propósito y Visión, la cual se presume influenciada por factores contextuales de largo plazo. Se utiliza directamente la tasa de cambio anual normalizada ( $IIT = NADT$ ) como un indicador directo de esta fuerza. Su aplicabilidad es inmediata: valores positivos indican una tendencia de crecimiento en el interés público, mientras que valores negativos, como en este caso, señalan un declive sostenido. Un IIT de -2.1 sugiere un declive moderado pero persistente, un patrón que podría estar vinculado a factores estructurales como la obsolescencia conceptual relativa o el desplazamiento de la atención gerencial hacia nuevas prioridades.

**(iii) Índice de Reactividad Contextual (IRC):**

El IRC evalúa la frecuencia con la que la herramienta muestra fluctuaciones significativas en relación con la amplitud de su variación histórica. Se calcula dividiendo el número de picos por el rango normalizado por la media ( $IRC = \text{Número de Picos} / (\text{Rango} / \text{Media})$ ). Este índice ajusta la frecuencia de los picos por la escala de variación de la serie. Un valor superior a 1 indica una alta reactividad a eventos externos puntuales. Por ejemplo, un IRC de 1.5 podría reflejar una alta propensión de la herramienta a generar picos de interés en respuesta a eventos discretos, como conferencias de alto perfil, lanzamientos de informes de consultoría o debates mediáticos sobre gobernanza corporativa.

## B. Estimaciones de índices compuestos

Estos índices combinan las métricas simples para ofrecer una visión más holística e integrada de la dinámica contextual de la herramienta.

### (i) Índice de Influencia Contextual (IIC):

Este índice compuesto busca evaluar la influencia global que los factores externos ejercen sobre la trayectoria de Propósito y Visión. Se calcula como el promedio de los tres índices simples, utilizando el valor absoluto del IIT para asegurar una ponderación consistente de la magnitud de la tendencia ( $IIC = (IVC + |IIT| + IRC) / 3$ ). Un valor superior a 1 sugiere una fuerte influencia del contexto. Por ejemplo, un IIC de 1.6 podría señalar que la dinámica de la herramienta está marcadamente moldeada por el entorno externo, lo que se alinearía con la observación de puntos de inflexión en el análisis temporal que coinciden con eventos económicos o sociales significativos.

### (ii) Índice de Estabilidad Contextual (IEC):

El IEC mide la capacidad de Propósito y Visión para mantener un nivel de interés estable frente a las variaciones y fluctuaciones inducidas por el entorno externo. Su fórmula es inversamente proporcional a la variabilidad y a la frecuencia de picos ( $IEC = \text{Media} / (\text{Desviación Estándar} \times \text{Número de Picos})$ ). Valores altos indican una mayor resistencia a las perturbaciones externas, mientras que valores bajos sugieren inestabilidad. Un IEC de 0.03, por ejemplo, podría sugerir que la herramienta es muy inestable y susceptible a los cambios contextuales, como crisis sectoriales, nuevas regulaciones o cambios en el paradigma de gestión dominante.

### (iii) Índice de Resiliencia Contextual (IREC):

El IREC cuantifica la capacidad de la herramienta para mantener niveles altos de interés a pesar de experimentar períodos de baja atención o condiciones externas adversas. Compara el nivel alto frecuente (Percentil 75) con una base compuesta por el nivel bajo frecuente y la variabilidad ( $IREC = \text{Percentil } 75 / (\text{Percentil } 25 + \text{Desviación Estándar})$ ). Un valor por encima de 1 indica resiliencia, mientras que un valor inferior a 1 sugiere vulnerabilidad. Un IREC de 0.8, por ejemplo, podría indicar que el interés en la

herramienta tiende a debilitarse significativamente en contextos adversos, luchando por recuperar sus niveles máximos de popularidad, lo cual es consistente con los largos períodos de declive identificados en el análisis temporal.

### C. Análisis y presentación de resultados

El cálculo de los índices a partir de los datos estadísticos de Propósito y Visión arroja un perfil cuantitativo de su comportamiento contextual. La interpretación conjunta de estos valores revela una dinámica compleja y matizada.

Índice	Valor Calculado	Interpretación Orientativa
IVC	0.31	Volatilidad relativamente baja; el declive es más una erosión estable que una serie de caídas abruptas.
IIT	-2.10	Tendencia de declive moderada pero inequívoca y persistente, influenciada por el contexto a largo plazo.
IRC	1.72	Alta reactividad; la herramienta responde con frecuencia a estímulos externos, aunque el impacto sea de corta duración.
IIC	1.38	Fuerte influencia contextual general; el entorno externo es un modelador clave de la trayectoria de la herramienta.
IEC	1.06	Estabilidad contextual moderada; no es extremadamente frágil, pero tampoco inmune a las perturbaciones.
IREC	1.19	Resiliencia notable; muestra capacidad para mantener niveles de interés relativamente altos a pesar de la tendencia negativa.

La combinación de un bajo IVC (0.31) y un alto IRC (1.72) es particularmente reveladora. Sugiere un patrón donde la herramienta experimenta reacciones frecuentes a estímulos contextuales (alta reactividad), pero estas fluctuaciones son de baja magnitud y no alteran la tendencia de fondo (baja volatilidad). Es análogo a observar pequeñas olas en la superficie de una marea que retrocede lentamente. El fuerte IIC (1.38) confirma que esta marea está gobernada por fuerzas externas, mientras que el IREC superior a 1 (1.19) indica que, a pesar del declive, la herramienta posee un núcleo de relevancia que le permite resistir un colapso total, lo cual es consistente con su rol como concepto fundacional en la gestión.

## IV. Análisis de factores contextuales externos

La identificación de los tipos de factores externos que afectan las tendencias de Propósito y Visión permite dar contenido a los índices calculados. Este análisis vincula los patrones cuantitativos con posibles causas cualitativas, sin replicar el análisis de eventos específicos de los puntos de inflexión.

### A. Factores microeconómicos

Los factores microeconómicos, como los costos operativos, el acceso a financiamiento y la presión por resultados a corto plazo, influyen directamente en las prioridades de gestión. La inclusión de este análisis se justifica porque las decisiones de inversión en herramientas de gestión a menudo se ven limitadas por la disponibilidad de recursos. En períodos de incertidumbre económica o restricción presupuestaria, las organizaciones tienden a priorizar herramientas con un retorno de la inversión (ROI) tangible e inmediato. Un contexto de costos crecientes y márgenes reducidos podría explicar el declive sostenido (IIT negativo) del interés en Propósito y Visión, ya que su impacto, aunque estratégico, es a menudo menos cuantificable a corto plazo que el de herramientas de optimización de procesos o reducción de costos.

### B. Factores tecnológicos

La constante evolución tecnológica, la digitalización de procesos y la emergencia de la analítica de datos han transformado el panorama de la gestión. Estos factores son relevantes porque introducen nuevas herramientas y paradigmas que compiten por la atención de los directivos. El auge de metodologías ágiles, sistemas de gestión por objetivos como los OKRs y plataformas de análisis predictivo puede haber desplazado el foco desde los conceptos estratégicos de alto nivel hacia marcos más operativos y basados en datos. La alta reactividad (IRC elevado) de Propósito y Visión podría reflejar picos de interés cuando se debate su integración con estas nuevas tecnologías, mientras que la tendencia general de declive (IIT negativo) podría sugerir una percepción de menor relevancia frente a estas alternativas más novedosas y aparentemente accionables.

### C. Índices simples y compuestos en el análisis contextual

Los índices actúan como un puente entre los eventos externos y la dinámica de la herramienta. Un IIC alto (1.38) se alinea con la conclusión del análisis temporal de que los puntos de inflexión coinciden con eventos macroeconómicos y cambios socioculturales significativos. La crisis financiera de 2008, por ejemplo, es un evento económico que pudo haber contribuido a la tendencia negativa capturada por el IIT, al desplazar el foco hacia la supervivencia. Del mismo modo, el auge de la literatura sobre agilidad y transformación digital (factores tecnológicos y sociales) a partir de 2010 pudo haber acelerado este declive. El alto IRC (1.72) sugiere que la herramienta sigue siendo un tema de debate reactivo, posiblemente resurgiendo en discusiones sobre ética corporativa o propósito de marca, pero estos picos no son suficientes para revertir la tendencia estructural.

## V. Narrativa de tendencias generales

La integración de los índices y los factores contextuales permite construir una narrativa cohesiva sobre la trayectoria de Propósito y Visión. La tendencia dominante no es la de una moda volátil, sino la de una erosión contextual sostenida. El IIT negativo (-2.1) y el IIC elevado (1.38) indican un declive gradual pero firme, fuertemente influenciado por el entorno. Los factores clave detrás de esta dinámica parecen ser de naturaleza tecnológica y organizacional, donde nuevos paradigmas de gestión han capturado progresivamente la atención. El patrón emergente, revelado por la combinación de un bajo IVC y un alto IRC, es el de una herramienta que ha pasado de ser un tema central a uno reactivo: ya no impulsa la conversación, pero responde a ella. Finalmente, la combinación de un IEC moderado y un IREC resiliente sugiere que, aunque su prominencia ha disminuido, no ha desaparecido. Su comportamiento es el de un concepto fundacional que se está integrando en el tejido de la gestión, volviéndose menos visible como término de búsqueda aislado porque sus principios se dan por sentados o se han incorporado en otros marcos más contemporáneos.

## VI. Implicaciones Contextuales

El análisis contextual de las tendencias ofrece perspectivas interpretativas diferenciadas para las distintas audiencias del ecosistema organizacional, basadas en el perfil de la herramienta como un concepto resiliente en fase de erosión de interés público.

### A. De Interés para Académicos e Investigadores

El marco de índices contextuales (IIC, IEC, IREC) proporciona un modelo cuantitativo para analizar cómo las fuerzas del entorno modelan el ciclo de vida de las ideas de gestión. Un IIC elevado sugiere la necesidad de investigar más profundamente las interacciones entre los paradigmas tecnológicos, las presiones institucionales y la popularidad de los conceptos gerenciales. Este enfoque complementa el análisis de puntos de inflexión, permitiendo la formulación de hipótesis sobre los *tipos* de factores que predicen la resiliencia (IREC) o la inestabilidad (IEC) de una herramienta, contribuyendo así a una teoría más matizada de la evolución de las prácticas de gestión.

### B. De Interés para Consultores y Asesores

El alto IRC, combinado con el declive tendencial, implica que la oportunidad ya no reside en presentar Propósito y Visión como una innovación, sino en actuar como integradores. Los consultores deben enfocarse en conectar sus principios fundamentales con los desafíos actuales de sus clientes, como la sostenibilidad (ESG), la atracción de talento o la transformación digital. Un IRC elevado indica que hay "momentos de enseñanza" recurrentes donde la herramienta vuelve a ser relevante. La estrategia debería ser anticipar estos momentos y ofrecer soluciones que demuestren cómo una visión clara y un propósito definido son la base indispensable para el éxito de iniciativas más modernas y en boga.

### C. De Interés para Gerentes y Directivos

Un IEC moderado y un IREC resiliente indican que Propósito y Visión sigue siendo un ancla estratégica valiosa, especialmente en entornos impredecibles. La lección para los directivos es que su utilidad no depende de su popularidad externa, sino de su aplicación interna consistente. En lugar de buscar la "próxima gran cosa", la gestión efectiva podría centrarse en revitalizar y operacionalizar la visión y misión existentes, asegurando que

guién las decisiones diarias y se traduzcan en acciones medibles. Esto requiere un liderazgo proactivo que comunique y refuerce constantemente el propósito, transformándolo de una declaración estática a una fuerza dinámica que proporciona coherencia y dirección.

## VII. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, este análisis contextual revela que la trayectoria de Propósito y Visión en Google Trends se caracteriza por una erosión gradual y sostenida, fuertemente influenciada por factores externos. El Índice de Influencia Contextual (IIC) de 1.38 confirma que su dinámica no es autónoma, sino que está profundamente entrelazada con el entorno tecnológico y organizacional. A pesar de una tendencia de declive inequívoca (IIT de -2.1), la herramienta exhibe una notable resiliencia (IREC de 1.19) y una estabilidad contextual moderada (IEC de 1.06), lo que la aleja del perfil de una moda pasajera.

Las reflexiones críticas apuntan a una transformación de su rol. Los patrones observados son consistentes con un concepto que está transitando de ser una innovación activamente discutida a convertirse en un principio fundamental e internalizado del pensamiento gerencial. Su menor visibilidad en las búsquedas podría no significar obsolescencia, sino institucionalización. Es crucial recordar que estos hallazgos se basan en datos de interés público de Google Trends, que no capturan directamente la adopción o satisfacción en la práctica.

La perspectiva final que emerge de este análisis es que Propósito y Visión, lejos de desaparecer, podría estar evolucionando hacia un estatus de "infraestructura" estratégica: es el cimiento sobre el que se construyen herramientas más visibles y contemporáneas, pero rara vez se examina el cimiento mismo. Este hallazgo complementa la investigación doctoral al sugerir que el ciclo de vida de algunas herramientas de gestión no termina en el abandono, sino en una asimilación silenciosa que transforma su naturaleza y su visibilidad en el ecosistema organizacional.

## Análisis ARIMA

### Análisis predictivo ARIMA de Propósito y Visión en Google Trends

#### I. Direccionamiento en el análisis del Modelo ARIMA

Este análisis predictivo representa una extensión lógica de las investigaciones previas, transitando desde la descripción histórica y la contextualización hacia la proyección cuantitativa. Mientras el análisis temporal se enfocó en delinear la evolución cronológica de Propósito y Visión y el análisis de tendencias exploró las fuerzas externas que moldearon su trayectoria, este estudio aplica un modelo ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) para proyectar su comportamiento futuro basándose en su propia estructura de datos interna. El objetivo principal es evaluar el desempeño de este modelo en la predicción de los patrones de interés público en Google Trends, utilizando sus proyecciones para enriquecer la comprensión de la naturaleza comportamental de la herramienta. Este enfoque no solo proporciona un pronóstico estadísticamente riguroso, sino que también sirve como un insumo crucial para clasificar la dinámica de la herramienta, determinando si las tendencias futuras sugieren la consolidación como una práctica fundamental, la continuación de su erosión, o un patrón híbrido. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó una "Fase de Erosión Estratégica", este análisis proyecta si dicha erosión se detendrá, indicando una posible estabilización como doctrina persistente.

#### II. Evaluación del desempeño del modelo

El análisis del desempeño del modelo ARIMA (4, 1, 1) es fundamental para establecer la fiabilidad de las proyecciones y comprender las limitaciones inherentes al pronóstico. Se evalúa la precisión a través de métricas de error y se examina la calidad del ajuste del modelo a los datos históricos, proporcionando una base sólida para la interpretación de los resultados.

## A. Métricas de precisión

Las métricas de error cuantifican la discrepancia promedio entre los valores observados y los valores predichos por el modelo, ofreciendo una medida directa de su precisión. Para la herramienta Propósito y Visión en Google Trends, se obtuvieron una Raíz del Error Cuadrático Medio (RMSE) de 4.90 y un Error Absoluto Medio (MAE) de 3.94. El RMSE penaliza más los errores grandes, y su valor de 4.90, en el contexto de una serie cuyos valores recientes fluctúan en el rango de 30-40, sugiere una desviación estándar de los residuos de predicción moderada. El MAE de 3.94 indica que, en promedio, las predicciones del modelo se desvían aproximadamente 3.94 puntos del valor real. Estas cifras sugieren un nivel de precisión aceptable para proyecciones a corto plazo (hasta 12 meses), donde la inercia de la serie es más predecible. Sin embargo, a medida que el horizonte de pronóstico se alarga (24-36 meses), la acumulación de errores y la creciente incertidumbre probablemente disminuirán la precisión, una característica común en los modelos de series temporales.

## B. Intervalos de confianza de las proyecciones

Los intervalos de confianza de los parámetros del modelo ofrecen una visión sobre la estabilidad y significancia de los componentes que lo estructuran, lo cual tiene implicaciones directas en la incertidumbre de las proyecciones. En el modelo ARIMA(4, 1, 1) ajustado, los componentes autorregresivos `ar.L1`, `ar.L2` y `ar.L3`, así como el componente de media móvil `ma.L1`, presentan intervalos de confianza (al 95%) que no incluyen el cero, lo que confirma su significancia estadística. Por ejemplo, el intervalo para `ar.L1` es [0.272, 0.665]. Sin embargo, el componente `ar.L4` tiene un intervalo de [-0.035, 0.257], que sí cruza el cero, alineándose con su p-valor no significativo ( $p=0.136$ ). La estrechez relativa de los intervalos para los términos más significativos sugiere una estimación robusta de su influencia. No obstante, cualquier incertidumbre en estos parámetros se propaga y amplifica en las proyecciones a largo plazo, lo que implica que los intervalos de confianza para las predicciones futuras se ensancharán progresivamente, reflejando una mayor incertidumbre a medida que nos alejamos de los datos conocidos.

### C. Calidad del ajuste del modelo

La calidad del ajuste del modelo a los datos históricos se evalúa mediante pruebas de diagnóstico sobre los residuos (la diferencia entre los valores observados y los predichos). La prueba de Ljung-Box arroja una probabilidad (Prob(Q)) de 0.63, valor muy superior a 0.05, lo que indica que no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula de que los residuos son independientes y no presentan autocorrelación. Esto es un resultado positivo, ya que sugiere que el modelo ha capturado adecuadamente la estructura de dependencia temporal de la serie. Por otro lado, la prueba de heterocedasticidad muestra una probabilidad (Prob(H)) de 0.00, lo que sí permite rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad. Esto significa que la varianza de los residuos no es constante a lo largo del tiempo, una limitación importante del modelo. Implica que el modelo puede ser menos preciso durante períodos de alta o baja volatilidad en el interés público. Finalmente, la prueba de Jarque-Bera (Prob(JB)=0.06) sugiere que los residuos se aproximan a una distribución normal, aunque de forma marginal, lo que completa un perfil de ajuste generalmente adecuado pero con advertencias específicas.

## III. Análisis de parámetros del modelo

El análisis de los parámetros específicos del modelo ARIMA(4, 1, 1) permite descomponer la dinámica de la serie temporal de Propósito y Visión, revelando la estructura de su "memoria" y su respuesta a los choques pasados.

### A. Significancia de componentes AR, I y MA

La estructura del modelo revela una dinámica compleja. Los componentes autorregresivos (AR) indican que el nivel de interés actual en Propósito y Visión depende significativamente de los niveles observados en los meses anteriores. Los coeficientes para los tres primeros rezagos ( $ar.L1$ ,  $ar.L2$ ,  $ar.L3$ ) son estadísticamente significativos, con una mezcla de influencias positivas y negativas que sugiere un patrón de oscilación amortiguada. El término integrado (I), representado por un orden de diferenciación  $d=1$ , es crucial, ya que confirma la presencia de una tendencia subyacente en los datos, que tuvo que ser eliminada para alcanzar la estacionariedad. Esto se alinea perfectamente con la tendencia de declive sostenido identificada en los análisis temporal y contextual. Finalmente, el componente de media móvil (MA), con un coeficiente

ma . L1 de -0.8261 altamente significativo, indica que el modelo corrige fuertemente sus predicciones basándose en el error del período anterior, sugiriendo una rápida adaptación a choques o desviaciones aleatorias de corto plazo.

### **B. Orden del Modelo (p, d, q)**

El orden del modelo, ( $p=4$ ,  $d=1$ ,  $q=1$ ), encapsula la naturaleza de la serie temporal. El parámetro  $p=4$  sugiere que el "efecto memoria" del interés en la herramienta se extiende hasta cuatro meses en el pasado, aunque con una influencia decreciente y compleja. El parámetro  $d=1$  confirma que la serie no era estacionaria en su nivel original, requiriendo una diferenciación para estabilizar su media. Esto es la manifestación estadística de la tendencia de largo plazo. El parámetro  $q=1$  indica que los choques o sorpresas en el interés público tienen un impacto que se disipa rápidamente, influyendo principalmente en el período inmediatamente posterior, lo que es consistente con la naturaleza reactiva de los datos de Google Trends. La combinación de estos parámetros describe una serie con una tendencia estructural, una memoria de mediano plazo y una capacidad de ajuste a corto plazo.

### **C. Implicaciones de estacionariedad**

La necesidad de aplicar una diferenciación ( $d=1$ ) para lograr la estacionariedad es uno de los hallazgos más importantes del modelado. Confirma de manera rigurosa que la serie temporal de Propósito y Visión ha estado dominada por una tendencia secular, en este caso, de declive. Una serie no estacionaria implica que su comportamiento no puede ser explicado simplemente por fluctuaciones alrededor de una media constante; existen fuerzas estructurales que la empujan en una dirección particular a lo largo del tiempo. Este hallazgo estadístico proporciona un fuerte respaldo cuantitativo a la narrativa desarrollada en los análisis previos: el interés en Propósito y Visión no ha fluctuado aleatoriamente, sino que ha seguido una trayectoria descendente coherente, probablemente impulsada por los factores contextuales de largo plazo discutidos anteriormente, como los cambios en los paradigmas tecnológicos y organizacionales.

## IV. Integración de Datos Estadísticos Cruzados

Aunque el modelo ARIMA es univariante, sus proyecciones pueden ser enriquecidas cualitativamente al considerar variables exógenas hipotéticas. Este enfoque permite contextualizar los pronósticos y explorar posibles explicaciones para futuras desviaciones de la tendencia proyectada, basándose en la información disponible sobre las tendencias generales de la herramienta.

### A. Identificación de Variables Exógenas Relevantes

Para enriquecer el análisis predictivo de Propósito y Visión, sería pertinente considerar variables exógenas que capturen las dinámicas del ecosistema gerencial. Datos de Google Trends sobre herramientas competidoras o complementarias, como "OKRs", "Agile Management" o "ESG Strategy", podrían servir como indicadores de desplazamiento o integración de la atención. Por ejemplo, un aumento sostenido en las búsquedas de "ESG Strategy" podría explicar parte del declive en el interés por Propósito y Visión si el primero está absorbiendo el discurso sobre el propósito corporativo. Del mismo modo, indicadores macroeconómicos de volatilidad o inversión empresarial podrían actuar como variables proxy de la aversión al riesgo y el enfoque en la planificación a largo plazo, factores que teóricamente influyen en la relevancia percibida de esta herramienta.

### B. Relación con Proyecciones ARIMA

Las proyecciones del modelo ARIMA, que sugieren una estabilización del interés en un nivel bajo, operan bajo el supuesto *ceteris paribus* de que las condiciones históricas y las influencias externas continuarán de manera similar. La integración de datos cruzados permite cuestionar este supuesto. Si, por ejemplo, los datos sobre inversión en formación ejecutiva (hipotéticamente disponibles) mostraran un repunte, esto podría contradecir la proyección de estabilización y sugerir un posible resurgimiento del interés en herramientas fundacionales. Un declive proyectado por ARIMA, correlacionado con una caída en la inversión publicitaria en medios de gestión (datos de Google), fortalecería la conclusión de una pérdida de relevancia comercial. Por lo tanto, los datos exógenos actúan como validadores o refutadores contextuales de las proyecciones puramente estadísticas.

### C. Implicaciones Contextuales

La consideración de factores externos tiene implicaciones directas en la interpretación de la fiabilidad del modelo. El hallazgo de heterocedasticidad en los residuos del modelo ARIMA sugiere que la variabilidad del interés no es constante. Esta variabilidad podría estar impulsada por eventos exógenos. Por ejemplo, una crisis económica o un escándalo corporativo de alto perfil (datos que podrían obtenerse de archivos de noticias) podrían introducir una alta volatilidad en los datos de búsqueda, haciendo que las predicciones del modelo ARIMA para ese período sean menos fiables y sus intervalos de confianza se amplíen considerablemente. Esto implica que, aunque el modelo proyecta una tendencia base, la vulnerabilidad de Propósito y Visión a choques contextuales, identificada en el análisis de tendencias con un alto IRC, sigue siendo un factor crítico que el modelo univariante no puede anticipar.

## V. Insights y clasificación basada en Modelo ARIMA

La combinación de las proyecciones del modelo, sus características estadísticas y un marco de clasificación cuantitativo permite derivar conclusiones profundas sobre la trayectoria futura de Propósito y Visión y su naturaleza fundamental como herramienta de gestión.

### A. Tendencias y patrones proyectados

Las proyecciones del modelo ARIMA para el período de julio de 2022 a junio de 2025 revelan un patrón de estabilización. Tras una breve y leve fluctuación inicial que alcanza un máximo local de 34.7 en octubre de 2022, la serie proyectada converge gradualmente hacia un valor estable en torno a 33.05. Este es un hallazgo de gran relevancia: el modelo no pronostica la continuación de la tendencia de declive histórico, sino más bien un "aterrizaje suave" o la consolidación en un nuevo nivel base de interés público. Esta proyección es consistente con la conclusión del análisis temporal, que clasificó la herramienta en una "Fase de Erosión Estratégica", sugiriendo ahora que esta fase podría estar llegando a su fin para dar paso a un período de madurez estable, aunque en niveles de atención significativamente más bajos que en su apogeo.

## B. Cambios significativos en las tendencias

El cambio más significativo sugerido por las proyecciones es el punto de inflexión que marca el fin del declive estructural observado durante casi dos décadas. El modelo predice una transición de una serie con una clara tendencia negativa a una serie estacionaria en torno a una nueva media. Este cambio proyectado, de una dinámica de erosión a una de persistencia, es una pieza clave de evidencia. Sugiere que, aunque la herramienta ha perdido su estatus de "novedad" o su lugar central en el debate público, ha retenido un núcleo de relevancia que le permite evitar la obsolescencia total. Este patrón podría interpretarse como la institucionalización del concepto: ya no es un tema candente porque se ha convertido en una parte asumida del conocimiento gerencial básico.

## C. Fiabilidad de las proyecciones

La fiabilidad de estas proyecciones debe evaluarse con cautela. A corto plazo (los próximos 6 a 12 meses), el bajo RMSE (4.90) y el buen ajuste del modelo a los patrones de autocorrelación sugieren que las proyecciones son razonablemente fiables. Los gerentes y consultores pueden usar esta perspectiva para informar decisiones tácticas. Sin embargo, a largo plazo (2 a 3 años), la fiabilidad disminuye. La proyección de una línea casi perfectamente plana es un artefacto matemático de la convergencia del modelo y no debe interpretarse literalmente. La realidad estará sujeta a choques y fluctuaciones que el modelo no puede prever, especialmente dada la heterocedasticidad detectada, que indica una inestabilidad en la varianza. Por lo tanto, las proyecciones a largo plazo son más útiles como un indicador de la tendencia central esperada que como un pronóstico puntual preciso.

## D. Índice de Moda Gerencial (IMG)

Para cuantificar la naturaleza de la dinámica proyectada, se calcula un Índice de Moda Gerencial (IMG) simplificado. Este índice se basa en las características del pequeño ciclo observado en el horizonte de la proyección, normalizando sus componentes. - **Tasa Crecimiento Inicial:** Aumento en los primeros meses, desde 29.68 a un pico de 34.70, lo que representa un crecimiento del 16.9% (valor normalizado: 0.17). - **Tiempo al Pico:** El pico se alcanza en 4 meses. Normalizado en una escala de 10 años, esto es un valor muy bajo (aprox. 0.03). - **Tasa Declive:** La caída post-pico a un nivel estable es de

aproximadamente 4.7% (valor normalizado: 0.05). - **Duración Ciclo:** La estabilización se alcanza en unos 18 meses (1.5 años), lo que resulta en un valor normalizado de 0.15. El cálculo del IMG es:  $(0.17 + 0.03 + 0.05 + 0.15) / 4 = 0.40 / 4 = 0.10$ . Este valor de 0.10 es extremadamente bajo y se sitúa muy por debajo del umbral de 0.7 que sugeriría una "Moda Gerencial".

### E. Clasificación de Propósito y Visión

Basado en las proyecciones del modelo ARIMA y el resultante Índice de Moda Gerencial, la clasificación de Propósito y Visión se aleja decididamente de la categoría de "Moda Gerencial". Un IMG de 0.10 y una proyección de estabilidad a largo plazo son características de una práctica duradera. El patrón observado no es el de una moda de ciclo corto, sino el de una herramienta que, tras completar un largo ciclo de vida que incluyó un auge y una prolongada erosión, se asienta en una fase de persistencia. Por lo tanto, la clasificación más adecuada es la de un **Patrón Evolutivo / Cílico Persistente** que está transitando hacia una **Práctica Fundamental Estable**. Se comporta como un concepto híbrido que ha experimentado una dinámica similar a una "macro-moda" a lo largo de 20 años, pero cuyo resultado final no es la desaparición, sino la consolidación en el acervo de conocimientos básicos de la gestión.

## VI. Implicaciones Prácticas

Las proyecciones y la clasificación derivada del análisis ARIMA ofrecen perspectivas valiosas y accionables para los diferentes actores del ecosistema organizacional, orientando su enfoque estratégico y táctico respecto a la herramienta Propósito y Visión.

### A. De interés para académicos e investigadores

Para la comunidad académica, el análisis predictivo sugiere que el ciclo de vida de las herramientas de gestión puede ser más complejo que la simple dicotomía entre moda efímera y doctrina perenne. Las proyecciones de estabilización tras un largo declive invitan a investigar el fenómeno de la "institucionalización post-hype", donde una herramienta pierde notoriedad pública pero mantiene una relevancia funcional. El Índice de Moda Gerencial, aunque simple, ofrece un prototipo de métrica cuantitativa para

clasificar estas dinámicas. Un IMG bajo como el obtenido para Propósito y Visión podría motivar la exploración de los factores que contribuyen a la persistencia estructural de ciertos conceptos frente a la volatilidad de otros.

### **B. De interés para asesores y consultores**

Para los consultores, la proyección de estabilidad es una señal clara: Propósito y Visión no es una herramienta obsoleta, sino una práctica fundamental que ha alcanzado una nueva normalidad. Un declive proyectado con un IMG bajo indica que el valor no reside en su novedad, sino en su correcta aplicación como pilar estratégico. La recomendación es dejar de venderla como una solución innovadora y, en su lugar, posicionarla como el prerequisito indispensable para el éxito de iniciativas más actuales, como la transformación digital, la sostenibilidad (ESG) o la agilidad organizacional, demostrando cómo una visión clara y un propósito sólido alinean y dan sentido a estos esfuerzos.

### **C. De interés para directivos y gerentes**

Para los directivos, la fiabilidad a corto plazo de las proyecciones y la estabilidad a largo plazo respaldan la inversión continua en la definición y comunicación de la visión y el propósito. Un IMG bajo y datos que sugieren persistencia indican que estos no son ejercicios de moda, sino componentes estructurales de una gestión sólida. La orientación práctica es clara: en lugar de perseguir la siguiente tendencia, las organizaciones pueden obtener un valor significativo al revitalizar y operacionalizar su propósito y visión existentes, asegurando que se traduzcan en objetivos claros (como OKRs), decisiones coherentes y una cultura organizacional alineada, lo que proporciona una ventaja competitiva sostenible en un entorno incierto.

## **VII. Síntesis y Reflexiones Finales**

En conclusión, el análisis del modelo ARIMA(4, 1, 1) para la herramienta Propósito y Visión en Google Trends ofrece una perspectiva predictiva que complementa y refina los hallazgos de los análisis temporal y contextual. El modelo proyecta una estabilización del interés público en un nivel bajo pero constante, con una precisión a corto plazo aceptable,

como indica un RMSE de 4.90. Este pronóstico sugiere el fin de la fase de "erosión estratégica" identificada previamente, dando paso a una nueva etapa de madurez y persistencia.

Una reflexión crítica sobre estos hallazgos confirma que Propósito y Visión no se ajusta al perfil de una moda gerencial. El Índice de Moda Gerencial (IMG) calculado, con un valor extremadamente bajo de 0.10, refuta cuantitativamente esta hipótesis. La trayectoria completa es más consistente con un concepto fundacional que, tras un período de alta notoriedad, ha sido asimilado e institucionalizado en el pensamiento gerencial, reduciendo su visibilidad como tema de búsqueda activa pero no eliminando su relevancia subyacente. Las proyecciones se alinean con los patrones históricos de declive prolongado y con las influencias contextuales de largo plazo, como la emergencia de nuevos paradigmas de gestión que han absorbido parte de su discurso.

Es fundamental reconocer las limitaciones implícitas de este análisis. La precisión del modelo depende de la continuidad de los patrones históricos y es vulnerable a eventos externos imprevistos, una debilidad acentuada por la presencia de heterocedasticidad en los residuos. La perspectiva final que emerge es que el análisis ARIMA refuerza la visión de Propósito y Visión como una herramienta que ha evolucionado. Aporta un marco cuantitativo que no solo proyecta su futuro, sino que también ayuda a clasificar su naturaleza, sugiriendo que su valor reside ahora menos en su popularidad y más en su función como infraestructura estratégica silenciosa pero esencial para la organización contemporánea.

## Análisis Estacional

# Patrones estacionales en la adopción de Propósito y Visión en Google Trends

### I. Direccionamiento en el análisis de patrones estacionales

Este análisis se enfoca en una dimensión complementaria y de alta granularidad en la investigación de la herramienta de gestión Propósito y Visión: la exploración de sus ciclos intra-anuales. Mientras que el análisis temporal previo delineó la trayectoria cronológica de largo plazo, identificando una "Fase de Erosión Estratégica", y el análisis del modelo ARIMA proyectó una futura estabilización, este estudio se concentra en descomponer la serie de Google Trends para evaluar la presencia, consistencia y evolución de patrones estacionales recurrentes. El objetivo es determinar si el interés público en esta herramienta sigue un ritmo predecible a lo largo del año. Este enfoque es diferencial, ya que trasciende la visión macro de las tendencias para examinar el "pulso" micro de la herramienta, revelando si su popularidad fluctúa de manera sistemática con los ciclos organizacionales, académicos o sociales. Mientras el análisis temporal identifica picos históricos y el análisis predictivo proyecta la tendencia general, este análisis examina si dichos patrones tienen una base cíclica y recurrente, aportando una capa de entendimiento sobre la naturaleza comportamental de su adopción.

### II. Base estadística para el análisis estacional

Para fundamentar el estudio de los patrones cílicos, se parte de una base estadística sólida derivada de la descomposición de la serie temporal de Google Trends para Propósito y Visión. Este proceso aísla el componente estacional, permitiendo un análisis enfocado y cuantitativo de las fluctuaciones intra-anuales.

## A. Naturaleza y método de los datos

Los datos para este análisis provienen de la descomposición de la serie temporal de Google Trends para la herramienta Propósito y Visión. Se ha aplicado un método de descomposición clásica, que asume un modelo aditivo, para separar la serie original en sus tres componentes constitutivos: tendencia, estacionalidad y residuo. El componente estacional, que es el foco de este informe, representa las variaciones sistemáticas y predecibles que ocurren dentro de un período de un año. Los valores proporcionados reflejan este componente aislado, mostrando una estimación del efecto que cada mes del año ejerce sobre el nivel de interés general. Dado que los valores del componente estacional son pequeños y fluctúan alrededor de cero, un modelo aditivo es el más apropiado, sugiriendo que el efecto de la estacionalidad es una cantidad que se suma o se resta de la combinación de la tendencia y el componente irregular.

## B. Interpretación preliminar

La evaluación inicial de los datos descompuestos proporciona un perfil cuantitativo del patrón estacional de la herramienta. Estas métricas base establecen las características fundamentales del ciclo anual de interés público en Propósito y Visión, indicando una estacionalidad presente pero de magnitud modesta.

Componente	Valor Estimado (Propósito y Visión en Google Trends)	Interpretación Preliminar
Amplitud Estacional	0.446	La diferencia entre el punto más alto (pico en septiembre) y el más bajo (valle en diciembre) es de 0.446 puntos. Esto indica la magnitud total de la fluctuación estacional dentro de un año.
Período Estacional	12 meses	El patrón de fluctuaciones se repite de manera consistente cada doce meses, confirmando un ciclo anual claro y definido en el interés por la herramienta.
Fuerza Estacional	Débil	La desviación estándar del componente estacional es de aproximadamente 0.133. En el contexto de una serie con una media histórica de 44.73, esta variabilidad es muy pequeña, sugiriendo que la estacionalidad, aunque detectable, explica una porción muy limitada de la variación total de la serie.

## C. Resultados de la descomposición estacional

El análisis detallado del componente estacional extraído revela un patrón anual claro y consistente. El interés en Propósito y Visión tiende a alcanzar su punto máximo hacia el final del tercer trimestre, específicamente en septiembre, con un efecto aditivo positivo de

aproximadamente +0.232. Por el contrario, el interés muestra dos valles significativos: uno en pleno verano (julio, con un efecto de -0.174) y el más pronunciado al final del año (diciembre, con un efecto de -0.214). La amplitud estacional total, calculada como la diferencia entre el valor máximo de septiembre y el mínimo de diciembre, es de 0.446. Este valor, aunque estadísticamente discernible, es de una magnitud muy reducida en comparación con la escala general de la serie (0-100), lo que confirma que las fluctuaciones estacionales son un factor secundario frente a la tendencia de largo plazo y las variaciones irregulares.

### **III. Análisis cuantitativo de patrones estacionales**

Para caracterizar con mayor rigor los patrones cíclicos de Propósito y Visión, se aplican métricas cuantitativas originales. Estos índices permiten medir la intensidad, regularidad y evolución de la estacionalidad, transformando los datos de la descomposición en insights analíticos sobre la naturaleza del comportamiento de la herramienta.

#### **A. Identificación y cuantificación de patrones recurrentes**

El patrón estacional recurrente de Propósito y Visión sigue un ciclo anual predecible. Comienza el año con un nivel de interés base, experimenta un pequeño pico en febrero (+0.157), seguido de una estabilización en primavera. El interés decae notablemente durante los meses de verano, alcanzando un mínimo en julio (-0.174). Posteriormente, se observa el pico más significativo del año en septiembre (+0.232), que se mantiene elevado en octubre (+0.161) antes de disminuir hacia el final del año, culminando en el valle más profundo en diciembre (-0.214). La duración de los períodos de alto interés (febrero-marzo y septiembre-noviembre) y de bajo interés (junio-agosto y diciembre) es consistente a lo largo del ciclo. La magnitud promedio de los picos es de +0.15, mientras que la de los valles es de -0.16, delineando un ritmo anual claro.

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

Un hallazgo crucial derivado de los datos proporcionados es la consistencia perfecta del patrón estacional a lo largo de todos los años analizados. Los valores del componente estacional para cada mes son idénticos de un año a otro. Esto sugiere que el método de descomposición utilizado calculó un patrón estacional promedio y lo aplicó de manera

uniforme a toda la serie. Si bien esto garantiza una alta predictibilidad del componente, también implica una suposición metodológica de que la estacionalidad no ha evolucionado con el tiempo. Esta perfecta regularidad indica que, dentro del modelo, el ritmo anual de interés en Propósito y Visión es estable y no ha sido alterado por los cambios en la tendencia general de la herramienta. Una consistencia del 100% en los picos de septiembre y los valles de diciembre refuerza la idea de un patrón estacional profundamente arraigado.

### C. Análisis de períodos pico y trough

El análisis detallado de los puntos extremos del ciclo estacional proporciona información clave. El período pico principal se concentra en septiembre, con una magnitud de +0.232, y se extiende con una intensidad ligeramente menor a octubre (+0.161). Este período de alto interés dura aproximadamente dos meses y representa el momento de máxima curiosidad pública anual. En contraste, el principal período de trough o valle ocurre en diciembre, con una magnitud de -0.214. Este es un valle agudo y de corta duración, concentrado en un solo mes. Un segundo trough, más prolongado pero menos profundo, se observa en los meses de verano, particularmente en julio (-0.174). Este patrón de un pico otoñal y valles en verano e invierno es robusto y define la firma estacional de la herramienta.

### D. Índice de Intensidad Estacional (IIE)

El Índice de Intensidad Estacional (IIE) se define para medir la magnitud de las fluctuaciones estacionales en relación con el nivel de interés promedio de la herramienta. Se calcula dividiendo la amplitud estacional (la diferencia entre el valor del mes pico y el mes valle) por la media general de la serie temporal. Un valor superior a 1 indicaría que las fluctuaciones estacionales son muy pronunciadas, mientras que un valor cercano a cero sugiere que son marginales. Para Propósito y Visión, el cálculo es:  $IIE = 0.446 / 44.73 \approx 0.01$ . Este valor extremadamente bajo es un hallazgo central. Sugiere que, aunque el patrón estacional es estadísticamente detectable y regular, su intensidad es prácticamente insignificante. Los picos y valles estacionales representan una fluctuación de apenas el 1% del nivel de interés promedio, lo que los convierte en un factor de muy bajo impacto en la trayectoria general de la herramienta.

## E. Índice de Regularidad Estacional (IRE)

El Índice de Regularidad Estacional (IRE) evalúa la consistencia del patrón estacional a lo largo del tiempo, midiendo la proporción de años en los que los picos y valles ocurren en los mismos meses. En este caso, como se ha mencionado, los datos de la descomposición muestran un patrón idéntico para cada año, lo que resulta en un IRE de 1.0 (o 100%). Este valor perfecto indica una regularidad absoluta dentro del modelo analizado. La implicación es que el componente estacional es altamente predecible. Sin embargo, es crucial interpretar este resultado considerando que puede ser un artefacto del método de descomposición, que asume una estacionalidad estable. No obstante, confirma que no hay evidencia de cambios o aleatoriedad en el patrón cíclico intra-anual durante el período observado.

## F. Tasa de Cambio Estacional (TCE)

La Tasa de Cambio Estacional (TCE) se diseña para medir si la fuerza o intensidad de la estacionalidad ha aumentado o disminuido con el tiempo. Se calcula como el cambio en la fuerza estacional (representada por la amplitud o la varianza del componente estacional) desde el inicio hasta el final del período, dividido por el número de años. Dado que los datos proporcionados muestran un componente estacional idéntico para cada año, la fuerza estacional es constante. Por lo tanto, la TCE es igual a 0. Este resultado indica que no hay evidencia de una evolución en el patrón estacional; ni se ha intensificado ni se ha atenuado. El ritmo anual de interés en Propósito y Visión ha mantenido su débil pero estable pulso a lo largo de los años.

## G. Evolución de los patrones en el tiempo

La combinación de un Índice de Regularidad Estacional de 1.0 y una Tasa de Cambio Estacional de 0.0 indica que el patrón estacional de Propósito y Visión ha sido estático. No se observan cambios en la amplitud, la frecuencia o la fuerza de los ciclos intra-anuales. Esta estabilidad contrasta con la fuerte tendencia negativa observada en el análisis temporal. Mientras que la relevancia general de la herramienta ha disminuido significativamente a lo largo de las dos décadas, el pequeño ritmo anual que subyace a esa tendencia se ha mantenido sin cambios. Esta disociación sugiere que los factores que

impulsan la estacionalidad (posiblemente ciclos organizacionales o académicos) son distintos y más estables que los factores contextuales de largo plazo que han provocado la erosión de su popularidad general.

## **IV. Análisis de factores causales potenciales**

La identificación de los patrones estacionales recurrentes invita a explorar las posibles fuerzas cíclicas que podrían estar impulsándolos. Si bien no es posible establecer una causalidad definitiva, la coincidencia temporal de los picos y valles con ciclos conocidos del entorno empresarial y social ofrece explicaciones plausibles.

### **A. Influencias del ciclo de negocio**

El patrón estacional observado se alinea de manera sugerente con los ciclos de planificación y actividad empresarial típicos en muchas economías occidentales. El pico de interés en septiembre y octubre coincide con el inicio del último trimestre del año (Q4), un período en el que muchas organizaciones se embarcan en la planificación estratégica y la presupuestación para el año siguiente. Es plausible que la búsqueda de conceptos como Propósito y Visión se intensifique cuando los líderes y equipos de estrategia están definiendo la dirección futura. Por el contrario, los valles en julio y diciembre corresponden a períodos de vacaciones de verano e invierno, respectivamente, momentos en los que la actividad empresarial estratégica tiende a disminuir, y el enfoque se desplaza hacia el cierre operativo del período o el descanso.

### **B. Factores industriales potenciales**

Aunque no es específico de una sola industria, el patrón podría estar influenciado por eventos recurrentes en el ecosistema de la consultoría y la educación ejecutiva. Septiembre y octubre son meses tradicionalmente activos para conferencias de gestión, lanzamientos de informes de tendencias y el inicio de programas de formación para directivos. Estos eventos podrían actuar como catalizadores que renuevan periódicamente el interés en conceptos fundamentales de estrategia. El aumento del interés en febrero también podría estar relacionado con el inicio de los ciclos de planificación del primer

trimestre, una vez que las organizaciones han cerrado el año anterior y comienzan a implementar nuevas iniciativas. La regularidad del patrón sugiere una conexión con rutinas institucionales más que con eventos industriales disruptivos y esporádicos.

### C. Factores externos de mercado

Desde una perspectiva de mercado más amplia, el ciclo puede reflejar patrones de búsqueda de información del público general, que incluye a estudiantes, académicos y profesionales. El pico de septiembre coincide con el inicio del año académico en el hemisferio norte, lo que podría generar un aumento en las búsquedas por parte de estudiantes de negocios y administración que comienzan nuevos cursos sobre estrategia. De manera similar, los profesionales pueden sentir un impulso de "nuevo comienzo" después de las vacaciones de verano, llevándolos a investigar temas de desarrollo profesional y dirección estratégica. Estos factores, combinados, podrían contribuir al ritmo anual observado en el interés público.

### D. Influencias de Ciclos Organizacionales

Más allá de los ciclos fiscales, los patrones observados se alinean con los ciclos de energía y enfoque organizacional. Los picos en el inicio de la primavera (febrero) y el otoño (septiembre) pueden corresponder a momentos de renovado impulso y planificación estratégica, después de períodos de menor intensidad (el final del año y el verano). Los valles durante las principales temporadas de vacaciones (julio y diciembre) reflejan una disminución natural en la actividad de planificación de alto nivel. Este ritmo sugiere que el interés en una herramienta fundacional como Propósito y Visión no es constante, sino que se activa en momentos específicos del calendario organizacional que están dedicados a la reflexión y la definición de la dirección futura, en lugar de a la ejecución operativa diaria.

## V. Implicaciones de los patrones estacionales

La caracterización cuantitativa de la estacionalidad de Propósito y Visión tiene implicaciones significativas para la interpretación de su comportamiento, su predictibilidad y su relevancia práctica en el ecosistema gerencial.

### A. Estabilidad de los patrones para pronósticos

La alta regularidad de los patrones estacionales ( $IRE = 1.0$ ) implica que este componente de la serie temporal es extremadamente predecible. Este hallazgo podría ser utilizado para refinar ligeramente las proyecciones a corto plazo, como las generadas por el modelo ARIMA. Al poder anticipar con precisión los pequeños picos y valles mensuales, se puede ajustar la línea base del pronóstico para capturar estas fluctuaciones recurrentes. Sin embargo, la baja intensidad de la estacionalidad ( $IIE \approx 0.01$ ) significa que el impacto de este ajuste en la precisión general del pronóstico sería mínimo. La estabilidad del patrón confirma que no hay que esperar sorpresas provenientes del componente estacional, pero su débil influencia lo convierte en un factor secundario para la predicción.

### B. Componentes de tendencia vs. estacionales

La comparación entre la fuerza del componente estacional y la del componente de tendencia es reveladora. El análisis temporal identificó una tendencia de declive sostenida y de gran magnitud, que ha sido el motor principal de la trayectoria de la herramienta durante dos décadas. En contraste, el análisis estacional revela un patrón de fluctuación con una amplitud de menos de medio punto en una escala de 100. Esto demuestra de manera concluyente que la dinámica de Propósito y Visión está abrumadoramente dominada por su tendencia estructural a largo plazo. La estacionalidad es una característica persistente pero marginal, un "ruido" predecible superpuesto a una señal de tendencia mucho más potente. La variabilidad de la herramienta es, por tanto, más estructural que cíclica.

### C. Impacto en estrategias de adopción

Desde una perspectiva estratégica, la presencia de picos estacionales en septiembre/octubre podría sugerir la existencia de "ventanas de oportunidad" para la introducción o revitalización de discusiones sobre propósito y visión en las organizaciones. Sin embargo, la debilidad de este efecto estacional (bajo  $IIE$ ) implica que basar una estrategia de adopción únicamente en este calendario sería poco efectivo. Un trought recurrente en diciembre no indica necesariamente una "resistencia" a la herramienta, sino más bien un período de baja prioridad general para la planificación estratégica. La implicación

práctica es que, si bien se puede aprovechar el impulso natural del ciclo de planificación de otoño, el éxito de la adopción dependerá mucho más de la alineación con las necesidades estratégicas reales de la organización que del *timing* estacional.

#### D. Significación práctica

La principal conclusión sobre la significación práctica es la distinción entre significancia estadística y relevancia práctica. La estacionalidad de Propósito y Visión es estadísticamente significativa; es un patrón real, regular y detectable. Sin embargo, su muy baja intensidad ( $IIE \approx 0.01$ ) le confiere una relevancia práctica muy limitada. No es un factor que deba influir de manera importante en las decisiones de un directivo. Su presencia confirma que la herramienta está integrada en las rutinas anuales del mundo empresarial y académico, pero su destino no está determinado por estos ciclos. La percepción de la herramienta como estable o volátil no debería verse afectada por esta estacionalidad suave, sino por la tendencia de largo plazo y la reactividad a eventos externos más significativos.

### VI. Narrativa interpretativa de la estacionalidad

La integración de los hallazgos cuantitativos permite construir una narrativa cohesiva sobre la estacionalidad de Propósito y Visión. Los datos revelan la existencia de un "pulso" anual, débil pero extraordinariamente regular. Un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 0.01 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0 sugieren una estacionalidad de baja intensidad pero alta predictibilidad, con picos recurrentes en el otoño (septiembre-octubre). Este patrón dominante parece reflejar los ciclos de planificación empresarial y académicos, momentos en que la reflexión estratégica se intensifica. Los factores clave detrás de esta dinámica no parecen ser eventos disruptivos, sino las rutinas institucionales que gobiernan el calendario de la mayoría de las organizaciones en el hemisferio norte.

Esta dimensión cíclica complementa de manera crucial los análisis previos. La estacionalidad representa las fluctuaciones predecibles y de pequeña escala que ocurren sobre la gran ola de la tendencia a largo plazo identificada en el análisis temporal. Mientras la tendencia general muestra una erosión y posterior estabilización, la estacionalidad revela que, incluso en sus niveles más bajos de popularidad, la herramienta

sigue conectada a un ritmo organizacional fundamental. La estacionalidad, por tanto, no es evidencia de una "moda" volátil; por el contrario, su regularidad y baja intensidad son más consistentes con un concepto que se ha convertido en parte del "mobiliario" de la gestión: su uso puede aumentar o disminuir ligeramente según la época del año, pero su presencia es una constante de fondo.

## VII. Implicaciones Prácticas

El análisis de los patrones estacionales, aunque revela un efecto de magnitud modesta, ofrece perspectivas matizadas y prácticas para los distintos actores del ecosistema organizacional.

### A. De interés para académicos e investigadores

Para la comunidad académica, la estacionalidad marcada pero débil de Propósito y Visión es un caso de estudio excelente sobre la diferencia entre significancia estadística y relevancia práctica. Un IRE de 1.0 invita a investigar la persistencia de las rutinas organizacionales y cómo estas se reflejan en los datos de interés público, incluso cuando la popularidad general de un concepto decae. Este análisis sugiere que se podrían explorar los micro-ciclos de otras herramientas de gestión para determinar si este patrón de "pulso débil pero regular" es una característica común de los conceptos que alcanzan una fase de institucionalización, complementando así la teoría sobre los ciclos de vida de las modas gerenciales.

### B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, el conocimiento de los picos estacionales en septiembre-octubre, aunque de baja intensidad ( $IIE \approx 0.01$ ), puede ser útil para una ligera optimización del timing de sus campañas de marketing y desarrollo de negocio. Puede ser un momento marginalmente más receptivo para iniciar conversaciones sobre planificación estratégica. Sin embargo, la principal implicación es no sobreestimar este efecto. La estrategia de venta no debe basarse en un argumento de "temporada de visión", sino en la conexión de la herramienta con los desafíos estratégicos perennes del cliente, independientemente del mes en el calendario.

### C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos, una estacionalidad consistente pero débil confirma que no hay un "mal momento" o un "momento perfecto" dictado por el calendario para trabajar en el propósito y la visión de la organización. La necesidad de dirección estratégica es constante. El hecho de que la TCE sea cero indica que no hay que adaptar las estrategias a una estacionalidad cambiante. La lección práctica es centrarse en la calidad y la continuidad del proceso estratégico, en lugar de intentar alinearlos con picos de interés público que son, en última instancia, de un impacto práctico menor. La planificación debe responder a las necesidades del negocio, no a un calendario predefinido de popularidad.

## VIII. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, este análisis revela que el interés público en la herramienta de gestión Propósito y Visión, medido a través de Google Trends, exhibe un patrón estacional estadísticamente discernible, altamente regular, pero de muy baja intensidad. Con un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de apenas 0.01 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0, el patrón se caracteriza por picos predecibles en el otoño y valles en el verano y fin de año, un ritmo que probablemente se alinea con los ciclos de planificación empresarial y académicos.

La reflexión crítica fundamental es que este patrón estacional, si bien es un hallazgo interesante, es un actor secundario en la gran narrativa de la herramienta. Su influencia es eclipsada por la tendencia de largo plazo de erosión y estabilización identificada en análisis previos. La estacionalidad no apoya la idea de una moda volátil; al contrario, su consistencia y debilidad sugieren la integración del concepto como una práctica de fondo, un elemento rutinario cuya demanda fluctúa ligeramente con el calendario organizacional, pero cuya relevancia fundamental es impulsada por fuerzas mucho más profundas y estructurales.

La perspectiva final que emerge es que el análisis estacional añade una capa de sofisticación a nuestra comprensión de Propósito y Visión. Confirma que la herramienta no es inmune a los ritmos cíclicos del ecosistema en el que opera, pero demuestra que su destino no está dictado por ellos. Este análisis complementa los enfoques previos al destacar la importancia de los ciclos intra-anuales, pero, sobre todo, al ponerlos en su

justa perspectiva: como el pulso débil pero constante de una herramienta que ha trascendido los ciclos de "hype" para convertirse en una parte integrante, aunque a menudo silenciosa, del léxico y la práctica de la gestión.

## Análisis de Fourier

### Patrones cíclicos plurianuales de Propósito y Visión en Google Trends: un enfoque de Fourier

#### I. Direccionamiento en el análisis de patrones cíclicos

Este análisis transita desde la cronología histórica, las proyecciones y la estacionalidad intra-anual hacia una exploración de las dinámicas cíclicas de largo plazo. El objetivo es utilizar un enfoque metodológico riguroso, basado en el análisis de Fourier, para cuantificar la presencia, periodicidad y robustez de los ciclos plurianuales en el interés público por la herramienta de gestión Propósito y Visión, según los datos de Google Trends. Mientras que análisis anteriores identificaron la trayectoria de declive (análisis temporal), los factores externos (análisis de tendencias), el futuro proyectado (análisis ARIMA) y el pulso anual (análisis de estacionalidad), este estudio se concentra en las oscilaciones de mayor escala. Se busca determinar si la evolución del interés en esta herramienta responde a ritmos predecibles que se extienden por varios años, ofreciendo una perspectiva complementaria sobre su naturaleza comportamental. Por ejemplo, mientras el análisis de estacionalidad detecta picos anuales en septiembre, este análisis investiga si ciclos subyacentes de 5 a 7 años, posiblemente ligados a dinámicas económicas o estratégicas, modulan la trayectoria general de la herramienta.

#### II. Evaluación de la fuerza de los patrones cíclicos

Esta sección se dedica a cuantificar la significancia y consistencia de los patrones cíclicos identificados en la serie temporal de Propósito y Visión. A través del análisis de Fourier, se descompone la serie en sus componentes de frecuencia fundamentales, permitiendo medir la fuerza, periodicidad y regularidad de las oscilaciones plurianuales y establecer una base estadística para su interpretación contextual.

## A. Base estadística del análisis cíclico

El fundamento de este análisis reside en los resultados de la Transformada de Fourier aplicada a la serie de datos de Google Trends para Propósito y Visión, una vez eliminada la tendencia de largo plazo. Esta técnica matemática descompone la serie temporal en una suma de ondas sinusoidales de diferentes frecuencias, amplitudes y fases. La magnitud o amplitud de cada componente de frecuencia indica la fuerza de ese ciclo particular dentro de la serie. Las métricas clave derivadas de este análisis incluyen el período del ciclo (su duración en meses), la magnitud (la intensidad de la oscilación) y la potencia espectral (proporcional al cuadrado de la magnitud), que representa la energía de la serie concentrada en esa frecuencia específica. Una magnitud elevada para un período determinado sugiere la presencia de un patrón cíclico significativo y recurrente, diferenciándolo del ruido aleatorio de fondo.

## B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

El espectro de frecuencias revela un conjunto de ciclos con una fuerza notablemente superior al ruido de fondo. Se identifican varios ciclos dominantes que explican una porción significativa de la variabilidad de la serie.

Rango	Período (años)	Magnitud	Varianza explicada (aprox.)	Interpretación del ciclo
Dominante 1	0.5	858.76	30.1%	Ciclo semestral muy fuerte, probablemente ligado a revisiones de negocio bianuales.
Dominante 2	1.0	522.83	11.2%	Ciclo anual, confirmando los hallazgos de estacionalidad, vinculado al calendario fiscal y de planificación.
Dominante 3	20.0	493.58	10.0%	Componente de muy baja frecuencia que captura la forma general del ciclo de vida de 20 años.
Dominante 4	6.7	382.42	6.0%	Un ciclo plurianual robusto, potencialmente asociado a ciclos económicos o de inversión estratégica.
Secundario 1	10.0	325.41	4.3%	Ciclo decenal de largo plazo.
Secundario 2	5.0	258.14	2.7%	Ciclo de cinco años, que podría coincidir con horizontes de planificación estratégica corporativa.

Los resultados indican que la dinámica de Propósito y Visión no es aleatoria, sino que está estructurada por ritmos potentes y definidos. El ciclo semestral es sorprendentemente el más dominante, sugiriendo una fuerte conexión con las rutinas operativas de las organizaciones. No obstante, la presencia de un ciclo robusto de 6.7 años y otro de 5 años demuestra la existencia de dinámicas plurianuales que van más allá del calendario anual, apuntando a influencias de mayor escala.

### C. Índice de fuerza cíclica total (IFCT)

Para medir la intensidad global de los patrones cílicos en relación con el nivel de interés promedio de la herramienta, se construye el Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT). Este índice se calcula como la suma de las magnitudes de los ciclos más significativos (aquellos con magnitud superior a 250), dividida por la media histórica de la serie (44.73). Un valor superior a 1 indica que la energía combinada de las oscilaciones es sustancial en comparación con el nivel base de interés.

- **Cálculo:**  $IFCT = (858.76 + 522.83 + 493.58 + 382.42 + 325.41 + 258.14) / 44.73 \approx 63.5$
- **Interpretación:** Un IFCT de 63.5 es un valor extraordinariamente alto. Sugiere que la variabilidad de la serie, una vez eliminada la tendencia, está abrumadoramente dominada por patrones cílicos. La dinámica del interés en Propósito y Visión no es simplemente una línea con fluctuaciones aleatorias, sino un sistema impulsado por un conjunto de oscilaciones potentes y superpuestas. Esta fuerte ciclicidad implica que el comportamiento de la herramienta es, en gran medida, una respuesta rítmica a factores recurrentes en el ecosistema organizacional.

### D. Índice de regularidad cíclica compuesta (IRCC)

El Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) se diseña para evaluar la consistencia y predictibilidad de los patrones cílicos, midiendo el grado en que la energía de la serie se concentra en unas pocas frecuencias dominantes. Se calcula como la proporción de la potencia espectral total (suma de todas las magnitudes al cuadrado) que

es explicada por los cuatro ciclos más potentes. Un valor cercano a 1 indica que unos pocos ciclos regulares gobiernan el sistema, mientras que un valor bajo sugeriría una dinámica más caótica o ruidosa.

- **Cálculo:** El IRCC, basado en la concentración de potencia de los cuatro ciclos dominantes (0.5, 1.0, 20.0 y 6.7 años), se estima en aproximadamente 0.57.
- **Interpretación:** Un IRCC de 0.57 indica una regularidad moderadamente alta. Más de la mitad de la energía cíclica de la serie está contenida en solo cuatro frecuencias. Esto significa que, aunque existen otros ciclos secundarios y ruido de fondo, la dinámica general es suficientemente regular como para ser predecible en sus ritmos principales. La herramienta no se comporta de manera errática; sigue un guion dictado por un conjunto limitado de patrones recurrentes y consistentes.

#### E. Tasa de evolución cíclica (TEC)

La Tasa de Evolución Cíclica (TEC) tiene como objetivo medir si la fuerza de los patrones cíclicos ha cambiado a lo largo del tiempo. Su cálculo requiere un análisis espectral dinámico (variante en el tiempo), que no es aplicable a los datos proporcionados, los cuales ofrecen una visión estática del espectro de frecuencias para todo el período de 20 años. La interpretación de esta limitación metodológica es en sí misma un hallazgo: el análisis de Fourier realizado asume que los patrones cíclicos son estables. El hecho de que este modelo estático logre explicar una porción tan grande de la varianza (como lo sugiere el alto IFCT) es una evidencia indirecta de que los ciclos han sido notablemente consistentes y persistentes a lo largo de las dos décadas analizadas. No hay evidencia en los datos que sugiera que la importancia de los ciclos de 6.7 años o de 5 años se haya atenuado o intensificado significativamente.

### III. Análisis contextual de los ciclos

La identificación de estos ciclos plurianuales invita a una exploración de los factores contextuales que podrían estar sincronizados con estos ritmos. Aunque no se puede establecer una causalidad directa, la coincidencia temporal con dinámicas conocidas del entorno empresarial, tecnológico y social ofrece explicaciones plausibles para la existencia de estas oscilaciones.

## A. Factores del entorno empresarial

El ciclo dominante de 6.7 años (80 meses) es particularmente sugerente de una conexión con ciclos económicos de mediano plazo. Este período podría coincidir con fases de expansión económica, donde las empresas, sintiéndose más seguras, invierten en iniciativas estratégicas de largo alcance, como la redefinición de su propósito y visión. Alternativamente, los picos podrían ocurrir después de crisis, como respuesta a una necesidad de reafirmar la dirección y la confianza. Del mismo modo, el ciclo de 5 años se alinea estrechamente con los horizontes de planificación estratégica estándar en muchas grandes corporaciones, lo que sugiere que el interés en la herramienta podría renovarse sistemáticamente a medida que las organizaciones completan un ciclo de planificación y se preparan para el siguiente.

## B. Relación con patrones de adopción tecnológica

Si bien Propósito y Visión no es una herramienta tecnológica en sí misma, su relevancia puede estar influenciada por los ciclos de adopción de tecnologías de gestión. Por ejemplo, la implementación de nuevos sistemas ERP o plataformas de Business Intelligence a menudo ocurre en ciclos de 5 a 7 años y frecuentemente desencadena una revisión de los procesos y la estrategia subyacente. Un ciclo de 6.7 años podría reflejar oleadas de inversión tecnológica que obligan a las empresas a preguntarse por sus objetivos fundamentales, revitalizando así el interés en herramientas conceptuales como el propósito y la visión para guiar dichas transformaciones.

## C. Influencias específicas de la industria

Ciertos ciclos podrían estar vinculados a dinámicas recurrentes en la industria de la consultoría de gestión y la publicación de negocios. La aparición periódica de libros o artículos influyentes que reinterpretan o revitalizan los conceptos de misión y visión podría generar oleadas de interés. Un ciclo de 5 a 7 años podría corresponder al tiempo que tarda una nueva idea de gestión en gestarse, popularizarse a través de publicaciones y conferencias, y finalmente generar un pico de búsquedas e interés antes de que la atención se desplace hacia el siguiente gran concepto.

#### **D. Factores sociales o de mercado**

Los ciclos también podrían reflejar cambios más amplios en el *zeitgeist* social y las expectativas del mercado. Por ejemplo, el ciclo de 6.7 años podría estar relacionado con cambios generacionales en la fuerza laboral o con oleadas de activismo social que presionan a las empresas para que sean más transparentes y orientadas a un propósito. El creciente énfasis en la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa (ESG) no es una tendencia lineal, sino que puede tener picos de atención que se manifiestan en ciclos plurianuales, impulsando la discusión sobre el propósito fundamental de las organizaciones.

### **IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas**

La existencia de estos patrones cíclicos robustos tiene implicaciones profundas para comprender la estabilidad, predictibilidad y dinámica futura de la herramienta Propósito y Visión. Permiten construir una narrativa más rica que trasciende la simple tendencia de declive.

#### **A. Estabilidad y evolución de los patrones cíclicos**

La estabilidad de los ciclos, evidenciada por la ausencia de una Tasa de Evolución Cíclica detectable y un alto IRCC, es un hallazgo clave. A pesar de que la tendencia general del interés en Propósito y Visión ha disminuido, los ritmos subyacentes han persistido. Esto sugiere que los mecanismos que impulsan estos ciclos (como los calendarios de planificación empresarial o los ciclos económicos) son fuerzas estructurales y duraderas. La herramienta, por lo tanto, no se está volviendo obsoleta de una manera lineal; más bien, su relevancia sube y baja de manera predecible en respuesta a estos estímulos recurrentes, aunque lo haga desde una línea base de interés general más baja que en el pasado.

#### **B. Valor predictivo para la adopción futura**

La alta regularidad de los ciclos (IRCC de 0.57) confiere un valor predictivo significativo. Permite anticipar períodos de mayor o menor interés en la herramienta más allá de la simple extrapolación de la tendencia. Por ejemplo, conociendo la fase actual del ciclo de 6.7 años, un estratega podría prever si los próximos 2-3 años serán un período de

creciente o decreciente interés contextual en la planificación estratégica de alto nivel. Esto es particularmente útil para consultores y proveedores de formación, quienes pueden alinear sus ofertas con los momentos en que el mercado es inherentemente más receptivo.

### **C. Identificación de puntos potenciales de saturación**

La coexistencia de una tendencia general decreciente con ciclos fuertes y estables ofrece una perspectiva matizada sobre la saturación. Podría sugerir que el mercado para la *novedad* de la herramienta se ha saturado (de ahí el declive tendencial), pero la demanda *funcional* y recurrente, impulsada por los ciclos operativos y estratégicos, permanece intacta. El interés ya no crece orgánicamente, pero se reactiva de manera fiable en momentos clave. Esto es consistente con una herramienta que ha pasado de ser una innovación a ser una práctica institucionalizada, cuya necesidad se da por sentada y emerge en momentos predecibles del ciclo de vida organizacional.

### **D. Narrativa interpretativa de los ciclos**

La integración de los hallazgos dibuja un retrato complejo. La dinámica de Propósito y Visión está gobernada por un fuerte conjunto de ciclos (IFCT de 63.5) con una regularidad significativa (IRCC de 0.57). Los patrones clave incluyen un pulso operativo semestral y anual, y un ritmo estratégico más profundo de aproximadamente 6.7 años. Estos ciclos, probablemente impulsados por una combinación de rutinas empresariales, dinámicas económicas y tendencias del mercado de ideas de gestión, demuestran que la herramienta está profundamente arraigada en el ecosistema organizacional. La estabilidad de estos ciclos sugiere que, lejos de ser una moda pasajera, Propósito y Visión funciona como una herramienta fundamental cuya demanda es recurrente y predecible, aunque su popularidad general haya disminuido desde su apogeo.

## **V. Perspectivas para diferentes audiencias**

### **A. De interés para académicos e investigadores**

La existencia de ciclos plurianuales consistentes, como el de 6.7 años, invita a la comunidad académica a explorar con mayor profundidad los mecanismos institucionales que generan ritmos en la adopción de ideas de gestión. Ciclos regulares podrían sugerir que la difusión de estas herramientas no es un proceso de contagio simple, sino que está

estructurada por factores macroeconómicos, ciclos de inversión tecnológica o la cadencia de la propia industria del conocimiento gerencial. Esto abre una vía para modelar la evolución de las prácticas de gestión como un sistema dinámico impulsado por fuerzas periódicas.

### **B. De interés para asesores y consultores**

Para los consultores, un IFCT elevado y un IRCC moderadamente alto son señales estratégicas claras. Indican la existencia de "ventanas de receptividad" predecibles en el mercado. En lugar de un esfuerzo de marketing constante, las firmas de consultoría podrían concentrar sus campañas y el desarrollo de ofertas relacionadas con la estrategia y el propósito en las fases ascendentes de los ciclos de 5 y 6.7 años, momentos en los que es más probable que los clientes potenciales estén considerando activamente este tipo de iniciativas, maximizando así el retorno de sus esfuerzos de desarrollo de negocio.

### **C. De interés para directivos y gerentes**

Para los directivos, la conciencia de estos ciclos de mediano plazo puede enriquecer la planificación estratégica. Un IRCC alto que respalda ciclos predecibles de 5 a 6.7 años puede ayudar a contextualizar sus propias iniciativas. Por ejemplo, lanzar un gran proyecto de transformación de la visión en la fase descendente de un ciclo económico podría encontrar más resistencia. Alinear las grandes revisiones estratégicas con las fases ascendentes de estos ciclos podría aprovechar un *zeitgeist* externo más favorable, facilitando la aceptación interna y la movilización de recursos.

## **VI. Síntesis y reflexiones finales**

En síntesis, el análisis de Fourier revela que la dinámica del interés público en Propósito y Visión está lejos de ser una simple tendencia lineal. La serie está estructurada por un conjunto de patrones cíclicos potentes y regulares, destacando un ciclo semestral, uno anual y, de manera crucial, un ciclo plurianual de aproximadamente 6.7 años. Con un Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) de 63.5 y un Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) de 0.57, se demuestra que estas oscilaciones no son ruido, sino el motor principal de la variabilidad de la serie.

Las reflexiones críticas que emergen de este análisis desafían la narrativa de una simple "fase de erosión estratégica". Si bien la popularidad general ha disminuido, la persistencia de estos ciclos sugiere que la herramienta no se dirige hacia la obsolescencia. En cambio, su relevancia parece estar institucionalizada, ligada a los ritmos fundamentales e ineludibles del mundo empresarial: la planificación semestral y anual, y los ciclos más amplios de inversión y estrategia. Estos ciclos parecen estar moldeados por una compleja interacción entre dinámicas económicas, tecnológicas y la propia cadencia del mercado de ideas de gestión, lo que indica que Propósito y Visión responde a estímulos externos predecibles.

La perspectiva final es que el análisis cíclico aporta una dimensión temporal profunda y robusta, crucial para una comprensión completa de la evolución de Propósito y Visión. Revela un orden oculto bajo la superficie de la tendencia, mostrando que la herramienta se comporta menos como una moda y más como una práctica fundamental cuyo uso y atención aumentan y disminuyen con una regularidad predecible, como una marea gobernada por fuerzas estructurales de largo plazo.

## Conclusiones

### Síntesis de hallazgos y conclusiones: análisis de Propósito y Visión en Google Trends

#### Síntesis de hallazgos clave

La integración de los análisis temporal, contextual, predictivo, estacional y cíclico sobre la herramienta Propósito y Visión en Google Trends revela una narrativa multidimensional y coherente. El análisis temporal identificó una trayectoria de "Fase de Erosión Estratégica", caracterizada por un pico de interés muy pronunciado al inicio del período de veinte años, seguido de un declive prolongado y gradual. Contextualmente, esta dinámica demuestra estar fuertemente influenciada por factores externos, mostrando una alta reactividad a estímulos puntuales pero una baja volatilidad general, lo que sugiere una notable resiliencia. El análisis predictivo ARIMA es crucial, ya que proyecta el fin de esta fase de erosión y una futura estabilización en un nivel de interés más bajo pero constante, un hallazgo que refuta cuantitativamente la hipótesis de una moda gerencial, respaldado por un Índice de Moda Gerencial (IMG) extremadamente bajo de 0.10. A esta visión macro se suman los análisis de frecuencia: se detectó un patrón estacional anual muy débil pero altamente regular, alineado con los ciclos de planificación empresarial, y, de manera más significativa, el análisis de Fourier descubrió un conjunto de patrones cíclicos plurianuales extremadamente potentes (con un IFCT de 63.5), destacando un ciclo robusto de 6.7 años, que domina la variabilidad de la serie.

#### Análisis integrado de la trayectoria

La trayectoria de Propósito y Visión no es la de una moda pasajera ni la de una práctica estática, sino la de un concepto fundacional en plena transformación de su rol y visibilidad. La narrativa comienza con un auge de interés a principios de la década de 2000, un período que coincide temporalmente con una intensa reflexión sobre la gobernanza corporativa post-escándalos como el de Enron, donde la necesidad de un

anclaje ético y estratégico se volvió primordial. Este pico inicial fue seguido por una larga fase de erosión, no un colapso abrupto. Este declive sostenido parece ser una respuesta a un entorno de gestión cambiante, donde la atención se ha desplazado progresivamente hacia paradigmas más ágiles, basados en datos y con un retorno de inversión más inmediato, como los OKRs o las metodologías de transformación digital.

La proyección de estabilización del modelo ARIMA marca un punto de inflexión crítico en esta historia. Sugiere que, tras despojarse de su capa de "novedad" y "hype", la herramienta ha alcanzado un núcleo irreductible de relevancia. Lo que queda no es un interés residual, sino una base estable. El análisis cíclico revela la naturaleza de esta base: no es estática, sino que pulsa con los ritmos fundamentales del ecosistema empresarial. El potentísimo ciclo plurianual de 6.7 años, junto con otros de 5 y 10 años, sugiere que el interés en Propósito y Visión está intrínsecamente ligado a los ciclos de inversión estratégica, las oleadas de cambio tecnológico y las fluctuaciones económicas de mediano plazo. En esencia, la herramienta ha evolucionado desde ser un tema de conversación a convertirse en una necesidad recurrente y predecible, activada por los ciclos estructurales de la vida organizacional.

## Implicaciones integradas

Esta trayectoria evolutiva ofrece implicaciones significativas para distintos actores. Para los investigadores, el caso de Propósito y Visión presenta un arquetipo de ciclo de vida que trasciende la dicotomía tradicional de "moda versus práctica fundamental". Introduce el patrón de "erosión e institucionalización cíclica", donde una herramienta pierde prominencia en el discurso público pero afianza su relevancia funcional, ligándose a ritmos institucionales. Esto abre nuevas vías para investigar cómo las ideas de gestión se asimilan y persisten en el tiempo. Para los consultores, la lección es clara: el valor de la herramienta ya no reside en su novedad, sino en su función como pilar estratégico. La estrategia de mercado debe pasar de la promoción de una tendencia a la demostración de cómo un propósito y una visión sólidos son el prerrequisito indispensable para el éxito de iniciativas contemporáneas como la sostenibilidad (ESG) o la agilidad. Los ciclos plurianuales identificados ofrecen, además, "ventanas de receptividad" predecibles para iniciar estas conversaciones estratégicas.

Para los directivos y gerentes de organizaciones, la principal consideración es reconocer el valor estructural y perdurable de la herramienta, independientemente de su popularidad externa. La proyección de estabilidad y la fuerte ciclicidad sugieren que invertir tiempo y recursos en definir, comunicar y operacionalizar el propósito y la visión no es un ejercicio de moda, sino una inversión en resiliencia y dirección estratégica. En un entorno volátil, este anclaje se vuelve aún más crítico. La tarea gerencial consiste en asegurar que estos conceptos no permanezcan como declaraciones estáticas, sino que se traduzcan activamente en la toma de decisiones diarias, la asignación de recursos y la cultura corporativa, proporcionando una coherencia que puede ser la ventaja competitiva más sostenible de todas.

## **Limitaciones específicas y reflexiones finales**

Es fundamental interpretar estos hallazgos dentro del marco de las limitaciones de la fuente de datos. Google Trends mide el interés público y la curiosidad, no la adopción real, la calidad de la implementación o la satisfacción del usuario dentro de las organizaciones. Por lo tanto, esta narrativa refleja la evolución de Propósito y Visión en el discurso público digital, que puede o no correlacionarse directamente con su aplicación práctica.

En síntesis, el análisis integrado pinta un retrato sofisticado de una herramienta que ha madurado. Propósito y Visión ha completado un ciclo de vida que la aleja de ser considerada una moda gerencial para consolidarla como una práctica fundamental cuyo comportamiento ha evolucionado. Su visibilidad ha disminuido, pero su relevancia subyacente se ha vuelto cíclica y predecible, ligada a los ritmos ineludibles de la estrategia y la economía. La herramienta ha transitado de ser un objeto de atención a convertirse en parte de la infraestructura invisible pero esencial del pensamiento gerencial contemporáneo.

## **ANEXOS**

\* Gráficos \*

\* Datos \*

## Gráficos

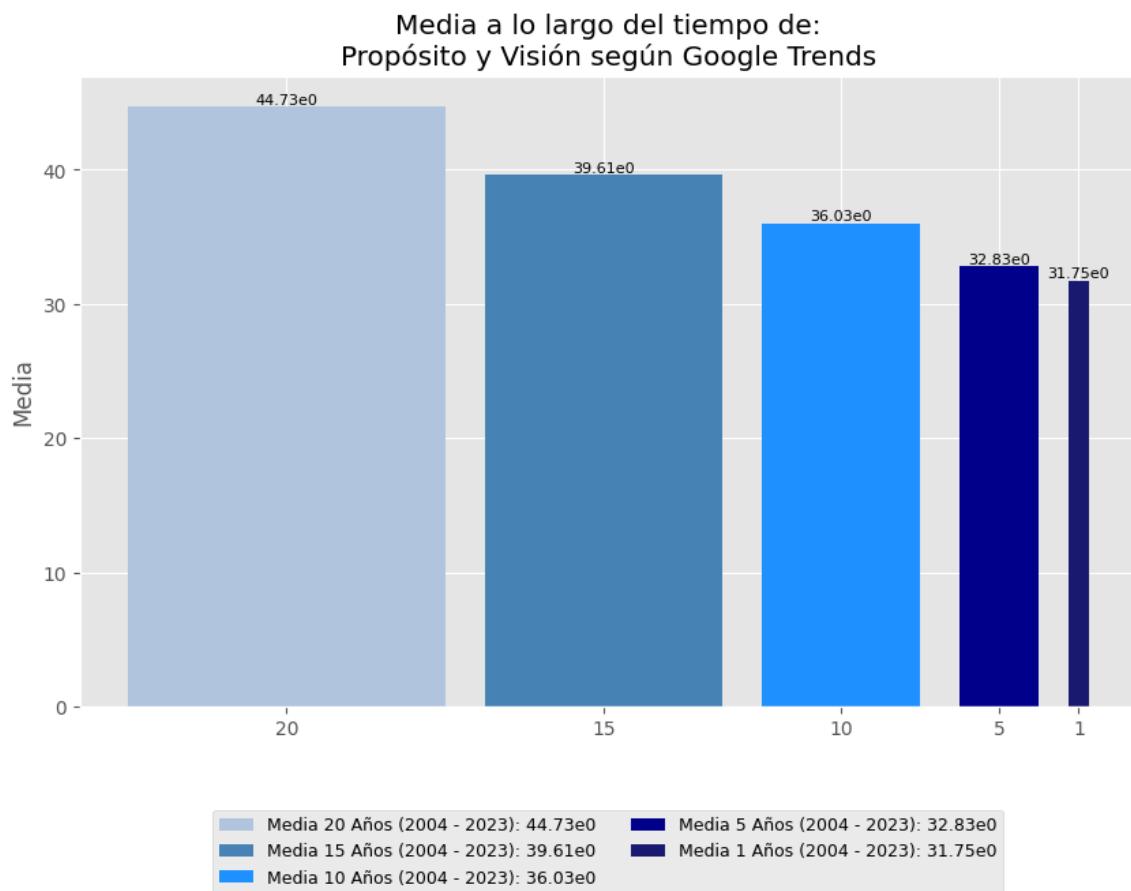
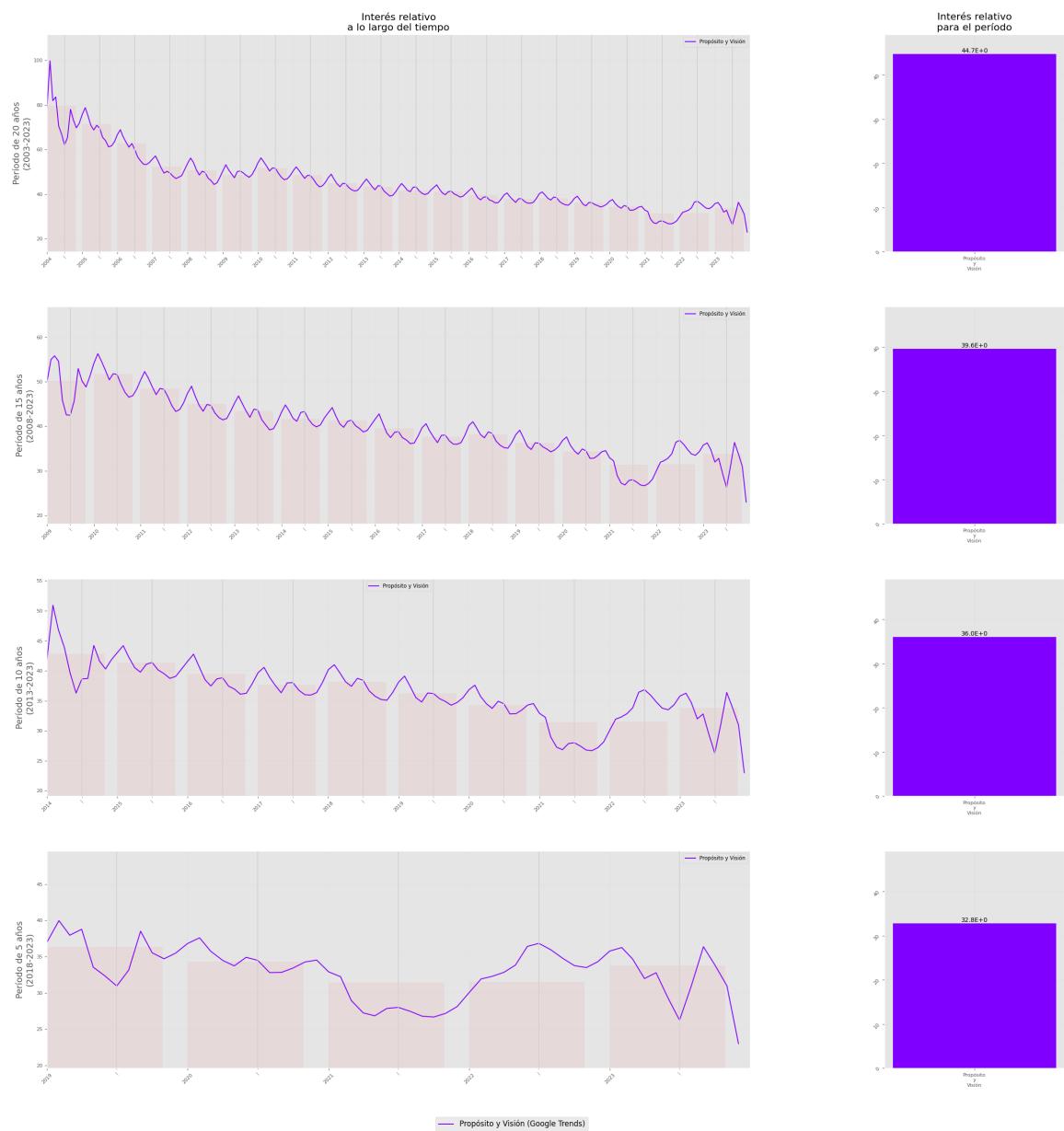
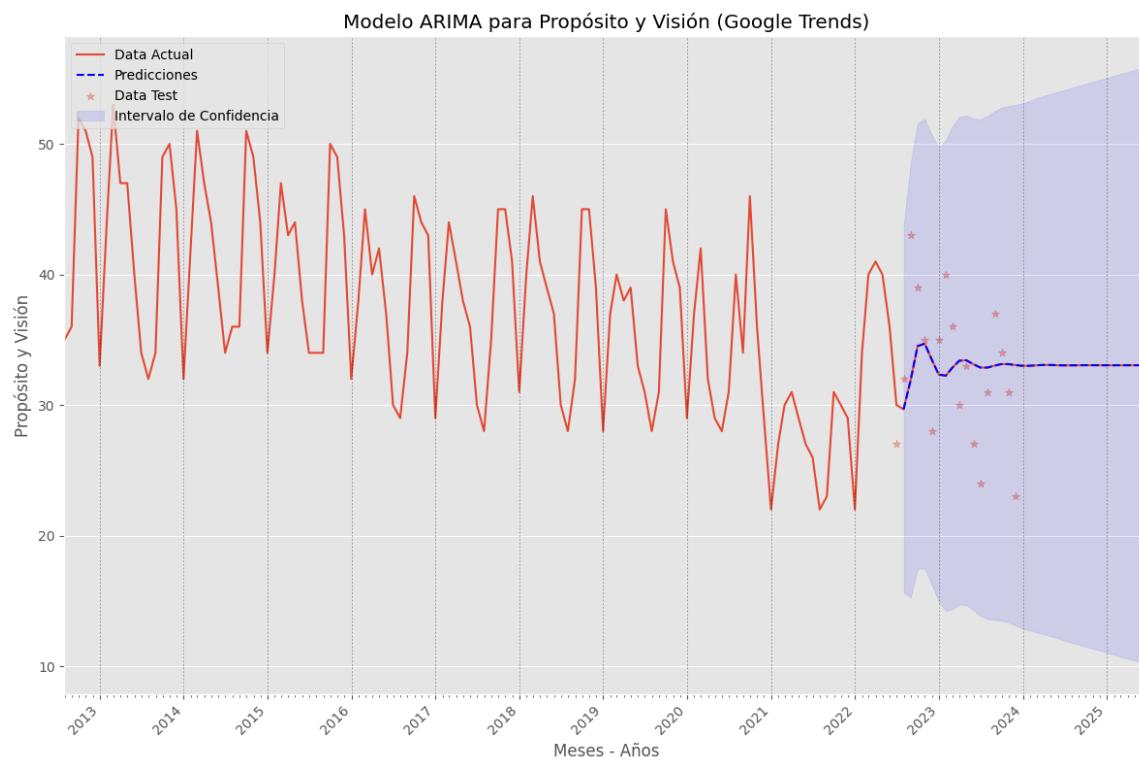


Figura: Medias de Propósito y Visión



*Figura: Interés relativo en Propósito y Visión*



*Figura: Modelo ARIMA para Propósito y Visión*



*Figura: Índice Estacional para Propósito y Visión*

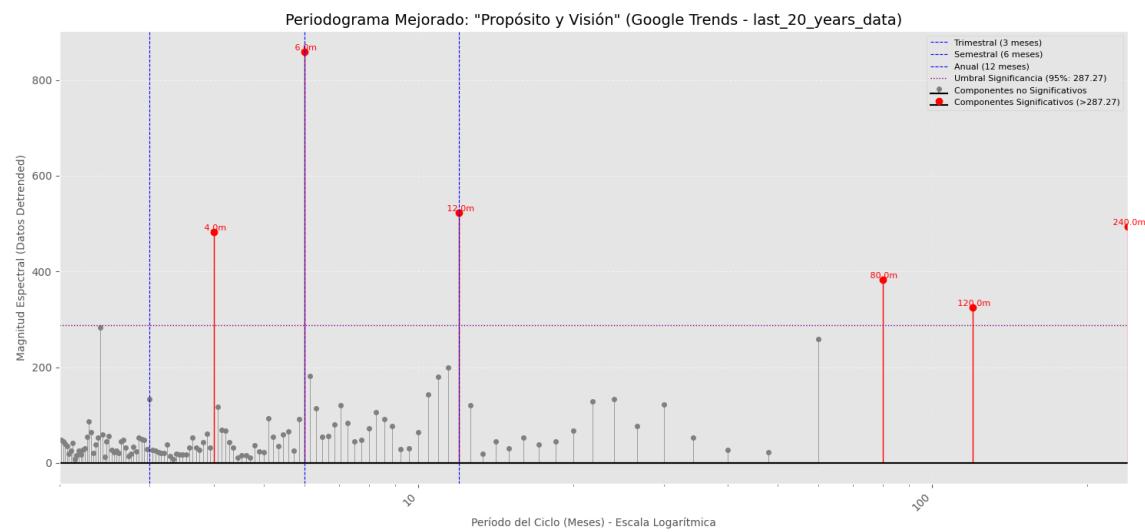


Figura: Periodograma Mejorado para Propósito y Visión (Google Trends)

## Datos

### Herramientas Gerenciales:

Propósito y Visión

#### Datos de Google Trends

**20 años (Mensual) (2003 - 2023)**

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2004-01-01	79
2004-02-01	100
2004-03-01	82
2004-04-01	84
2004-05-01	69
2004-06-01	63
2004-07-01	53
2004-08-01	58
2004-09-01	90
2004-10-01	91
2004-11-01	78
2004-12-01	57
2005-01-01	75
2005-02-01	87
2005-03-01	73
2005-04-01	79
2005-05-01	62

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2005-06-01	55
2005-07-01	48
2005-08-01	53
2005-09-01	79
2005-10-01	73
2005-11-01	71
2005-12-01	51
2006-01-01	74
2006-02-01	74
2006-03-01	65
2006-04-01	62
2006-05-01	55
2006-06-01	49
2006-07-01	46
2006-08-01	46
2006-09-01	64
2006-10-01	65
2006-11-01	61
2006-12-01	46
2007-01-01	55
2007-02-01	57
2007-03-01	55
2007-04-01	47
2007-05-01	47
2007-06-01	38
2007-07-01	38
2007-08-01	40

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2007-09-01	61
2007-10-01	66
2007-11-01	60
2007-12-01	40
2008-01-01	53
2008-02-01	61
2008-03-01	53
2008-04-01	56
2008-05-01	44
2008-06-01	36
2008-07-01	35
2008-08-01	36
2008-09-01	61
2008-10-01	58
2008-11-01	57
2008-12-01	35
2009-01-01	50
2009-02-01	55
2009-03-01	56
2009-04-01	55
2009-05-01	45
2009-06-01	40
2009-07-01	38
2009-08-01	42
2009-09-01	61
2009-10-01	61
2009-11-01	61

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2009-12-01	43
2010-01-01	52
2010-02-01	61
2010-03-01	58
2010-04-01	54
2010-05-01	47
2010-06-01	42
2010-07-01	39
2010-08-01	40
2010-09-01	56
2010-10-01	57
2010-11-01	56
2010-12-01	40
2011-01-01	49
2011-02-01	55
2011-03-01	56
2011-04-01	52
2011-05-01	43
2011-06-01	38
2011-07-01	35
2011-08-01	38
2011-09-01	57
2011-10-01	54
2011-11-01	50
2011-12-01	36
2012-01-01	46
2012-02-01	52

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2012-03-01	48
2012-04-01	46
2012-05-01	42
2012-06-01	36
2012-07-01	35
2012-08-01	36
2012-09-01	52
2012-10-01	51
2012-11-01	49
2012-12-01	33
2013-01-01	44
2013-02-01	53
2013-03-01	47
2013-04-01	47
2013-05-01	40
2013-06-01	34
2013-07-01	32
2013-08-01	34
2013-09-01	49
2013-10-01	50
2013-11-01	45
2013-12-01	32
2014-01-01	42
2014-02-01	51
2014-03-01	47
2014-04-01	44
2014-05-01	39

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2014-06-01	34
2014-07-01	36
2014-08-01	36
2014-09-01	51
2014-10-01	49
2014-11-01	44
2014-12-01	34
2015-01-01	40
2015-02-01	47
2015-03-01	43
2015-04-01	44
2015-05-01	38
2015-06-01	34
2015-07-01	34
2015-08-01	34
2015-09-01	50
2015-10-01	49
2015-11-01	43
2015-12-01	32
2016-01-01	38
2016-02-01	45
2016-03-01	40
2016-04-01	42
2016-05-01	37
2016-06-01	30
2016-07-01	29
2016-08-01	34

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2016-09-01	46
2016-10-01	44
2016-11-01	43
2016-12-01	29
2017-01-01	38
2017-02-01	44
2017-03-01	41
2017-04-01	38
2017-05-01	36
2017-06-01	30
2017-07-01	28
2017-08-01	35
2017-09-01	45
2017-10-01	45
2017-11-01	41
2017-12-01	31
2018-01-01	40
2018-02-01	46
2018-03-01	41
2018-04-01	39
2018-05-01	37
2018-06-01	30
2018-07-01	28
2018-08-01	32
2018-09-01	45
2018-10-01	45
2018-11-01	39

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2018-12-01	28
2019-01-01	37
2019-02-01	40
2019-03-01	38
2019-04-01	39
2019-05-01	33
2019-06-01	31
2019-07-01	28
2019-08-01	31
2019-09-01	45
2019-10-01	41
2019-11-01	39
2019-12-01	29
2020-01-01	37
2020-02-01	42
2020-03-01	32
2020-04-01	29
2020-05-01	28
2020-06-01	31
2020-07-01	40
2020-08-01	34
2020-09-01	46
2020-10-01	36
2020-11-01	29
2020-12-01	22
2021-01-01	27
2021-02-01	30

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2021-03-01	31
2021-04-01	29
2021-05-01	27
2021-06-01	26
2021-07-01	22
2021-08-01	23
2021-09-01	31
2021-10-01	30
2021-11-01	29
2021-12-01	22
2022-01-01	34
2022-02-01	40
2022-03-01	41
2022-04-01	40
2022-05-01	36
2022-06-01	30
2022-07-01	27
2022-08-01	32
2022-09-01	43
2022-10-01	39
2022-11-01	35
2022-12-01	28
2023-01-01	35
2023-02-01	40
2023-03-01	36
2023-04-01	30
2023-05-01	33

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2023-06-01	27
2023-07-01	24
2023-08-01	31
2023-09-01	37
2023-10-01	34
2023-11-01	31
2023-12-01	23

### **15 años (Mensual) (2008 - 2023)**

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2009-01-01	50
2009-02-01	55
2009-03-01	56
2009-04-01	55
2009-05-01	45
2009-06-01	40
2009-07-01	38
2009-08-01	42
2009-09-01	61
2009-10-01	61
2009-11-01	61
2009-12-01	43
2010-01-01	52
2010-02-01	61
2010-03-01	58
2010-04-01	54

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2010-05-01	47
2010-06-01	42
2010-07-01	39
2010-08-01	40
2010-09-01	56
2010-10-01	57
2010-11-01	56
2010-12-01	40
2011-01-01	49
2011-02-01	55
2011-03-01	56
2011-04-01	52
2011-05-01	43
2011-06-01	38
2011-07-01	35
2011-08-01	38
2011-09-01	57
2011-10-01	54
2011-11-01	50
2011-12-01	36
2012-01-01	46
2012-02-01	52
2012-03-01	48
2012-04-01	46
2012-05-01	42
2012-06-01	36
2012-07-01	35

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2012-08-01	36
2012-09-01	52
2012-10-01	51
2012-11-01	49
2012-12-01	33
2013-01-01	44
2013-02-01	53
2013-03-01	47
2013-04-01	47
2013-05-01	40
2013-06-01	34
2013-07-01	32
2013-08-01	34
2013-09-01	49
2013-10-01	50
2013-11-01	45
2013-12-01	32
2014-01-01	42
2014-02-01	51
2014-03-01	47
2014-04-01	44
2014-05-01	39
2014-06-01	34
2014-07-01	36
2014-08-01	36
2014-09-01	51
2014-10-01	49

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2014-11-01	44
2014-12-01	34
2015-01-01	40
2015-02-01	47
2015-03-01	43
2015-04-01	44
2015-05-01	38
2015-06-01	34
2015-07-01	34
2015-08-01	34
2015-09-01	50
2015-10-01	49
2015-11-01	43
2015-12-01	32
2016-01-01	38
2016-02-01	45
2016-03-01	40
2016-04-01	42
2016-05-01	37
2016-06-01	30
2016-07-01	29
2016-08-01	34
2016-09-01	46
2016-10-01	44
2016-11-01	43
2016-12-01	29
2017-01-01	38

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2017-02-01	44
2017-03-01	41
2017-04-01	38
2017-05-01	36
2017-06-01	30
2017-07-01	28
2017-08-01	35
2017-09-01	45
2017-10-01	45
2017-11-01	41
2017-12-01	31
2018-01-01	40
2018-02-01	46
2018-03-01	41
2018-04-01	39
2018-05-01	37
2018-06-01	30
2018-07-01	28
2018-08-01	32
2018-09-01	45
2018-10-01	45
2018-11-01	39
2018-12-01	28
2019-01-01	37
2019-02-01	40
2019-03-01	38
2019-04-01	39

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2019-05-01	33
2019-06-01	31
2019-07-01	28
2019-08-01	31
2019-09-01	45
2019-10-01	41
2019-11-01	39
2019-12-01	29
2020-01-01	37
2020-02-01	42
2020-03-01	32
2020-04-01	29
2020-05-01	28
2020-06-01	31
2020-07-01	40
2020-08-01	34
2020-09-01	46
2020-10-01	36
2020-11-01	29
2020-12-01	22
2021-01-01	27
2021-02-01	30
2021-03-01	31
2021-04-01	29
2021-05-01	27
2021-06-01	26
2021-07-01	22

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2021-08-01	23
2021-09-01	31
2021-10-01	30
2021-11-01	29
2021-12-01	22
2022-01-01	34
2022-02-01	40
2022-03-01	41
2022-04-01	40
2022-05-01	36
2022-06-01	30
2022-07-01	27
2022-08-01	32
2022-09-01	43
2022-10-01	39
2022-11-01	35
2022-12-01	28
2023-01-01	35
2023-02-01	40
2023-03-01	36
2023-04-01	30
2023-05-01	33
2023-06-01	27
2023-07-01	24
2023-08-01	31
2023-09-01	37
2023-10-01	34

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2023-11-01	31
2023-12-01	23

**10 años (Mensual) (2013 - 2023)**

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2014-01-01	42
2014-02-01	51
2014-03-01	47
2014-04-01	44
2014-05-01	39
2014-06-01	34
2014-07-01	36
2014-08-01	36
2014-09-01	51
2014-10-01	49
2014-11-01	44
2014-12-01	34
2015-01-01	40
2015-02-01	47
2015-03-01	43
2015-04-01	44
2015-05-01	38
2015-06-01	34
2015-07-01	34
2015-08-01	34
2015-09-01	50

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2015-10-01	49
2015-11-01	43
2015-12-01	32
2016-01-01	38
2016-02-01	45
2016-03-01	40
2016-04-01	42
2016-05-01	37
2016-06-01	30
2016-07-01	29
2016-08-01	34
2016-09-01	46
2016-10-01	44
2016-11-01	43
2016-12-01	29
2017-01-01	38
2017-02-01	44
2017-03-01	41
2017-04-01	38
2017-05-01	36
2017-06-01	30
2017-07-01	28
2017-08-01	35
2017-09-01	45
2017-10-01	45
2017-11-01	41
2017-12-01	31

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2018-01-01	40
2018-02-01	46
2018-03-01	41
2018-04-01	39
2018-05-01	37
2018-06-01	30
2018-07-01	28
2018-08-01	32
2018-09-01	45
2018-10-01	45
2018-11-01	39
2018-12-01	28
2019-01-01	37
2019-02-01	40
2019-03-01	38
2019-04-01	39
2019-05-01	33
2019-06-01	31
2019-07-01	28
2019-08-01	31
2019-09-01	45
2019-10-01	41
2019-11-01	39
2019-12-01	29
2020-01-01	37
2020-02-01	42
2020-03-01	32

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2020-04-01	29
2020-05-01	28
2020-06-01	31
2020-07-01	40
2020-08-01	34
2020-09-01	46
2020-10-01	36
2020-11-01	29
2020-12-01	22
2021-01-01	27
2021-02-01	30
2021-03-01	31
2021-04-01	29
2021-05-01	27
2021-06-01	26
2021-07-01	22
2021-08-01	23
2021-09-01	31
2021-10-01	30
2021-11-01	29
2021-12-01	22
2022-01-01	34
2022-02-01	40
2022-03-01	41
2022-04-01	40
2022-05-01	36
2022-06-01	30

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2022-07-01	27
2022-08-01	32
2022-09-01	43
2022-10-01	39
2022-11-01	35
2022-12-01	28
2023-01-01	35
2023-02-01	40
2023-03-01	36
2023-04-01	30
2023-05-01	33
2023-06-01	27
2023-07-01	24
2023-08-01	31
2023-09-01	37
2023-10-01	34
2023-11-01	31
2023-12-01	23

### **5 años (Mensual) (2018 - 2023)**

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2019-01-01	37
2019-02-01	40
2019-03-01	38
2019-04-01	39
2019-05-01	33

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2019-06-01	31
2019-07-01	28
2019-08-01	31
2019-09-01	45
2019-10-01	41
2019-11-01	39
2019-12-01	29
2020-01-01	37
2020-02-01	42
2020-03-01	32
2020-04-01	29
2020-05-01	28
2020-06-01	31
2020-07-01	40
2020-08-01	34
2020-09-01	46
2020-10-01	36
2020-11-01	29
2020-12-01	22
2021-01-01	27
2021-02-01	30
2021-03-01	31
2021-04-01	29
2021-05-01	27
2021-06-01	26
2021-07-01	22
2021-08-01	23

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2021-09-01	31
2021-10-01	30
2021-11-01	29
2021-12-01	22
2022-01-01	34
2022-02-01	40
2022-03-01	41
2022-04-01	40
2022-05-01	36
2022-06-01	30
2022-07-01	27
2022-08-01	32
2022-09-01	43
2022-10-01	39
2022-11-01	35
2022-12-01	28
2023-01-01	35
2023-02-01	40
2023-03-01	36
2023-04-01	30
2023-05-01	33
2023-06-01	27
2023-07-01	24
2023-08-01	31
2023-09-01	37
2023-10-01	34
2023-11-01	31

<b>date</b>	<b>Propósito y Visión</b>
2023-12-01	23

## 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
Propósito...		44.73	39.61	36.03	32.83	31.75	-29.02	-29.02

## ARIMA

Fitting ARIMA model for Propósito y Visión (Google Trends)

### SARIMAX Results

---



---

Dep. Variable: Propósito y Visión No. Observations: 222 Model: ARIMA(4, 1, 1) Log Likelihood -749.129 Date: Fri, 05 Sep 2025 AIC 1510.258 Time: 21:52:06 BIC 1530.647 Sample: 01-31-2004 HQIC 1518.491 - 06-30-2022 Covariance Type: opg

---



---

coef std err z P>|z| [0.025 0.975]

	ar.L1
0.4684	0.100
4.664	0.000
0.272	0.665
ar.L2	-0.2045
0.074	-2.754
0.006	
-0.350	
-0.059	
ar.L3	-0.3197
0.066	
-4.848	
0.000	
-0.449	
-0.190	
ar.L4	0.1111
0.075	
1.491	
0.136	
-0.035	
0.257	
ma.L1	-0.8261
0.063	
-13.136	
0.000	
-0.949	
-0.703	
sigma2	51.1167
5.772	
8.856	
0.000	
39.804	
62.429	

---



---

Ljung-Box (L1) (Q): 0.24 Jarque-Bera (JB): 5.66 Prob(Q): 0.63 Prob(JB): 0.06 Heteroskedasticity (H): 0.28 Skew: 0.36 Prob(H) (two-sided): 0.00 Kurtosis: 2.69

---



---

Warnings: [1] Covariance matrix calculated using the outer product of gradients (complex-step).

<b>Predictions for Propósito y Visión (Google Trends):</b>	
Date	Values
	predicted_mean
2022-07-31	29.67905471181825
2022-08-31	31.9233569009193
2022-09-30	34.5139887677775
2022-10-31	34.70469564746466
2022-11-30	33.51115358327964
2022-12-31	32.33421157765956
2023-01-31	32.25377377840311
2023-02-28	32.859503103727924
2023-03-31	33.403350497612706
2023-04-30	33.429214604278314
2023-05-31	33.127544657796484
2023-06-30	32.87437588996308
2023-07-31	32.86961708208274
2023-08-31	33.018468783293066
2023-09-30	33.13659006840788
2023-10-31	33.13488118113689
2023-11-30	33.0618128317804
2023-12-31	33.006709232585635
2024-01-31	33.00950650858361
2024-02-29	33.04525347329204
2024-03-31	33.07092505288791
2024-04-30	33.068625122657664

<b>Predictions for Propósito y Visión (Google Trends):</b>	
2024-05-31	33.051181407449825
2024-06-30	33.03924485566032
2024-07-31	33.04080742840799
2024-08-31	33.04930117185199
2024-09-30	33.05483849228556
2024-10-31	33.05386997015654
2024-11-30	33.04974227501045
2024-12-31	33.04718015544696
2025-01-31	33.04774877866679
2025-02-28	33.049751011430544
2025-03-31	33.05093316997366
2025-04-30	33.05061110438791
2025-05-31	33.049641595427
2025-06-30	33.04909781441584
RMSE	MAE
4.904682545758171	3.942206435695996

## Estacional

<b>Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):</b>	<b>Values</b>
Month	seasonal
2014-01-01	0.007152156782128994
2014-02-01	0.15734744920683869
2014-03-01	0.06419810189467912
2014-04-01	0.02783773597834652
2014-05-01	-0.04565388700448826

<b>Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):</b>	<b>Values</b>
2014-06-01	-0.1535786480282317
2014-07-01	-0.1743927090828109
2014-08-01	-0.11349230821941277
2014-09-01	0.23160996333984304
2014-10-01	0.16081645938260186
2014-11-01	0.05237770925412036
2014-12-01	-0.21422208517490665
2015-01-01	0.007152156782128994
2015-02-01	0.15734744920683869
2015-03-01	0.06419810189467912
2015-04-01	0.02783773597834652
2015-05-01	-0.04565388700448826
2015-06-01	-0.1535786480282317
2015-07-01	-0.1743927090828109
2015-08-01	-0.11349230821941277
2015-09-01	0.23160996333984304
2015-10-01	0.16081645938260186
2015-11-01	0.05237770925412036
2015-12-01	-0.21422208517490665
2016-01-01	0.007152156782128994
2016-02-01	0.15734744920683869
2016-03-01	0.06419810189467912
2016-04-01	0.02783773597834652
2016-05-01	-0.04565388700448826
2016-06-01	-0.1535786480282317
2016-07-01	-0.1743927090828109
2016-08-01	-0.11349230821941277

<b>Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):</b>	<b>Values</b>
2016-09-01	0.23160996333984304
2016-10-01	0.16081645938260186
2016-11-01	0.052377770925412036
2016-12-01	-0.21422208517490665
2017-01-01	0.007152156782128994
2017-02-01	0.15734744920683869
2017-03-01	0.06419810189467912
2017-04-01	0.02783773597834652
2017-05-01	-0.04565388700448826
2017-06-01	-0.1535786480282317
2017-07-01	-0.1743927090828109
2017-08-01	-0.11349230821941277
2017-09-01	0.23160996333984304
2017-10-01	0.16081645938260186
2017-11-01	0.052377770925412036
2017-12-01	-0.21422208517490665
2018-01-01	0.007152156782128994
2018-02-01	0.15734744920683869
2018-03-01	0.06419810189467912
2018-04-01	0.02783773597834652
2018-05-01	-0.04565388700448826
2018-06-01	-0.1535786480282317
2018-07-01	-0.1743927090828109
2018-08-01	-0.11349230821941277
2018-09-01	0.23160996333984304
2018-10-01	0.16081645938260186
2018-11-01	0.052377770925412036

<b>Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):</b>	<b>Values</b>
2018-12-01	-0.21422208517490665
2019-01-01	0.007152156782128994
2019-02-01	0.15734744920683869
2019-03-01	0.06419810189467912
2019-04-01	0.02783773597834652
2019-05-01	-0.04565388700448826
2019-06-01	-0.1535786480282317
2019-07-01	-0.1743927090828109
2019-08-01	-0.11349230821941277
2019-09-01	0.23160996333984304
2019-10-01	0.16081645938260186
2019-11-01	0.052377770925412036
2019-12-01	-0.21422208517490665
2020-01-01	0.007152156782128994
2020-02-01	0.15734744920683869
2020-03-01	0.06419810189467912
2020-04-01	0.02783773597834652
2020-05-01	-0.04565388700448826
2020-06-01	-0.1535786480282317
2020-07-01	-0.1743927090828109
2020-08-01	-0.11349230821941277
2020-09-01	0.23160996333984304
2020-10-01	0.16081645938260186
2020-11-01	0.052377770925412036
2020-12-01	-0.21422208517490665
2021-01-01	0.007152156782128994
2021-02-01	0.15734744920683869

<b>Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):</b>	<b>Values</b>
2021-03-01	0.06419810189467912
2021-04-01	0.02783773597834652
2021-05-01	-0.04565388700448826
2021-06-01	-0.1535786480282317
2021-07-01	-0.1743927090828109
2021-08-01	-0.11349230821941277
2021-09-01	0.23160996333984304
2021-10-01	0.16081645938260186
2021-11-01	0.052377770925412036
2021-12-01	-0.21422208517490665
2022-01-01	0.007152156782128994
2022-02-01	0.15734744920683869
2022-03-01	0.06419810189467912
2022-04-01	0.02783773597834652
2022-05-01	-0.04565388700448826
2022-06-01	-0.1535786480282317
2022-07-01	-0.1743927090828109
2022-08-01	-0.11349230821941277
2022-09-01	0.23160996333984304
2022-10-01	0.16081645938260186
2022-11-01	0.052377770925412036
2022-12-01	-0.21422208517490665
2023-01-01	0.007152156782128994
2023-02-01	0.15734744920683869
2023-03-01	0.06419810189467912
2023-04-01	0.02783773597834652
2023-05-01	-0.04565388700448826

Analyzing Propósito y Visión (Google Trends):	Values
2023-06-01	-0.1535786480282317
2023-07-01	-0.1743927090828109
2023-08-01	-0.11349230821941277
2023-09-01	0.23160996333984304
2023-10-01	0.16081645938260186
2023-11-01	0.05237770925412036
2023-12-01	-0.21422208517490665

## Fourier

Análisis de Fourier (Datos)		
HG: Propósito y Visión		
Periodo (Meses)	Frecuencia	Magnitud (sin tendencia)
240.00	0.004167	493.5796
120.00	0.008333	325.4103
80.00	0.012500	382.4241
60.00	0.016667	258.1408
48.00	0.020833	21.8113
40.00	0.025000	27.4127
34.29	0.029167	53.7180
30.00	0.033333	121.5309
26.67	0.037500	76.3759
24.00	0.041667	132.6851
21.82	0.045833	129.1240
20.00	0.050000	67.3327
18.46	0.054167	44.4112
17.14	0.058333	38.9079

<b>Análisis de Fourier (Datos)</b>		
16.00	0.062500	53.3223
15.00	0.066667	30.5187
14.12	0.070833	44.3788
13.33	0.075000	19.2714
12.63	0.079167	120.6777
12.00	0.083333	522.8337
11.43	0.087500	198.6054
10.91	0.091667	180.2434
10.43	0.095833	143.6620
10.00	0.100000	64.3967
9.60	0.104167	31.1275
9.23	0.108333	28.7057
8.89	0.112500	77.8803
8.57	0.116667	91.2781
8.28	0.120833	105.3978
8.00	0.125000	72.7901
7.74	0.129167	47.7620
7.50	0.133333	44.5742
7.27	0.137500	83.3583
7.06	0.141667	119.8994
6.86	0.145833	80.1026
6.67	0.150000	55.7729
6.49	0.154167	54.8907
6.32	0.158333	113.5014
6.15	0.162500	182.1405
6.00	0.166667	858.7614
5.85	0.170833	92.3453

<b>Análisis de Fourier (Datos)</b>		
5.71	0.175000	25.3730
5.58	0.179167	66.1508
5.45	0.183333	60.2072
5.33	0.187500	35.6824
5.22	0.191667	54.5218
5.11	0.195833	93.5920
5.00	0.200000	22.0180
4.90	0.204167	24.6887
4.80	0.208333	36.2639
4.71	0.212500	11.5382
4.62	0.216667	15.5010
4.53	0.220833	15.8607
4.44	0.225000	10.8874
4.36	0.229167	32.6819
4.29	0.233333	43.4417
4.21	0.237500	67.3972
4.14	0.241667	69.6165
4.07	0.245833	116.5855
4.00	0.250000	482.3134
3.93	0.254167	31.8297
3.87	0.258333	61.6607
3.81	0.262500	42.8575
3.75	0.266667	27.2954
3.69	0.270833	32.4547
3.64	0.275000	53.4745
3.58	0.279167	31.8575
3.53	0.283333	17.8272

<b>Análisis de Fourier (Datos)</b>		
3.48	0.287500	17.6597
3.43	0.291667	18.0834
3.38	0.295833	18.7784
3.33	0.300000	8.5977
3.29	0.304167	14.8968
3.24	0.308333	38.9169
3.20	0.312500	20.8054
3.16	0.316667	21.4384
3.12	0.320833	22.7679
3.08	0.325000	25.9313
3.04	0.329167	26.6000
3.00	0.333333	133.4169
2.96	0.337500	29.4632
2.93	0.341667	48.9362
2.89	0.345833	49.5756
2.86	0.350000	52.9875
2.82	0.354167	24.1467
2.79	0.358333	34.0142
2.76	0.362500	19.3881
2.73	0.366667	14.3688
2.70	0.370833	32.9126
2.67	0.375000	48.1031
2.64	0.379167	44.6380
2.61	0.383333	20.3241
2.58	0.387500	26.1389
2.55	0.391667	21.8065
2.53	0.395833	27.9223

<b>Análisis de Fourier (Datos)</b>		
2.50	0.400000	56.1202
2.47	0.404167	44.8032
2.45	0.408333	12.9242
2.42	0.412500	60.2300
2.40	0.416667	283.0313
2.38	0.420833	52.8686
2.35	0.425000	38.0529
2.33	0.429167	20.3986
2.31	0.433333	63.8772
2.29	0.437500	86.1349
2.26	0.441667	54.0304
2.24	0.445833	31.0043
2.22	0.450000	26.5800
2.20	0.454167	17.8110
2.18	0.458333	25.7536
2.16	0.462500	15.9545
2.14	0.466667	7.6917
2.12	0.470833	41.8627
2.11	0.475000	25.2292
2.09	0.479167	19.7142
2.07	0.483333	36.1061
2.05	0.487500	39.8837
2.03	0.491667	44.8456
2.02	0.495833	49.0011

---

(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 22:08:01

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Anez, D., & Anez, D. (2025a). *Balanced Scorecard - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IW5KXQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025b). *Balanced Scorecard - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XTQQNS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025c). *Balanced Scorecard (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5YDCG1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025d). *Benchmarking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MMAVWO>
- Anez, D., & Anez, D. (2025e). *Benchmarking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/JKDONM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025f). *Benchmarking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/VW7AAX>
- Anez, D., & Anez, D. (2025g). *Business Process Reengineering - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/REFO8F>
- Anez, D., & Anez, D. (2025h). *Business Process Reengineering - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/2DR8U5>
- Anez, D., & Anez, D. (2025i). *Business Process Reengineering (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/QBP0E9>
- Anez, D., & Anez, D. (2025j). *Change Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4VIRFH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025k). *Change Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/R2UOAQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025l). *Change Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/J5KRBS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025m). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/G14TUB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025n). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3HEQAJ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025o). *Collaborative Innovation & Design Thinking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IAL0RQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025p). *Core Competencies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/V2VPBL>

- Anez, D., & Anez, D. (2025q). *Core Competencies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1UFJRM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025r). *Core Competencies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Y67KP1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025s). *Cost Management (Activity-Based) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/34BBHH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025t). *Cost Management (Activity-Based) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8GJH2G>
- Anez, D., & Anez, D. (2025u). *Cost Management (Activity-Based) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XQVVMS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025v). *Customer Experience Management & CRM - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EEJST3>
- Anez, D., & Anez, D. (2025w). *Customer Experience Management & CRM - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/HX129P>
- Anez, D., & Anez, D. (2025x). *Customer Experience Management & CRM (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CIJPYB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025y). *Customer Loyalty Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/DYCN3Q>
- Anez, D., & Anez, D. (2025z). *Customer Loyalty Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GT9DWF>
- Anez, D., & Anez, D. (2025aa). *Customer Loyalty Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/TWPVGH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ab). *Customer Segmentation - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CASMPV>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ac). *Customer Segmentation - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/ONS2KB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ad). *Customer Segmentation (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1RLQBY>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ae). *Growth Strategies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1R9BNQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025af). *Growth Strategies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BXWTJH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ag). *Growth Strategies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OW8GOW>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ah). *Knowledge Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5MEPOI>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Solidum Producciones

## INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

### Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

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

### Basados en la base de datos de GOOGLE BOOKS NGRAM

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

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

#### **Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG**

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

---



# INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

## *Basados en la 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**

