

MARZO 2025

Análisis cuantitativo del índice perceptivo de satisfacción - Bain & Co - para
PROpósito Y VISIÓN

Revisión del índice de satisfacción de ejecutivos (encuestas Bain & Co.) para medir la valoración subjetiva de utilidad y expectativas

099

**Informe Técnico
07-BS**

**Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de
Satisfacción - Bain & Co - para
Propósito y Visión**

Editorial Solidum Producciones

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

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



Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

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

Innovación y Tecnología:

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

Logística contable y Administrativa:

- Coordinación administrativa: Alejandro González R.

Aviso Legal:

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

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

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

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

**Informe Técnico
07-BS**

**Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de
Satisfacción - Bain & Co - para
Propósito y Visión**

*Revisión del índice de satisfacción de ejecutivos (encuestas
Bain & Co.) para medir la valoración subjetiva de utilidad y
expectativas*



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

Título del Informe:

Informe Técnico 07-BS: Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para Propósito y Visión.

- *Informe 099 de 115 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

Diomar G. Añez B. y Dimar J. Añez B.

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

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

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

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

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

Añez, D. & Añez D., (2025) *Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para Propósito y Visión.* Informe Técnico 07-BS (099/115). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales. Ediciones Solidum Producciones. Recuperado de https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/blob/main/Informes/Informe_07-BS.pdf

AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA

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

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

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Tendencias Temporales	42
Análisis Arima	76
Análisis Estacional	89
Análisis De Fourier	102
Conclusiones	119
Gráficos	121
Datos	162

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 115 documentos técnicos que buscan ofrecer un análisis bibliométrico y estadístico de datos longitudinales sobre el comportamiento y evolución de una selección de 23 grupos de herramientas gerenciales desde la perspectiva de 5 bases de datos diferentes (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, encuestas sobre usabilidad y satisfacción de Bain & Company) en el contexto de una investigación de IV Nivel¹ sobre la “*Dicotomía ontológica en las «modas gerenciales»: Un enfoque proto-meta-sistémico desde las antinomias ingénitas del ecosistema transorganizacional*”, llevada a cabo por Diomar Añez, como parte de sus estudios doctorales en Ciencias Gerenciales en la Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Objetivo de la serie de informes

El objetivo central de esta serie de informes técnicos es proporcionar una base empírica para el análisis del fenómeno de las innovaciones tecnológicas administrativas (herramientas gerenciales) que 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 115 informes. Cada uno se centra en el análisis de un grupo de herramientas utilizando una única fuente de datos para cada informe. Los 23 grupos de herramientas que se han establecido, se describen a continuación:

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

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

Fuentes de datos y sus características

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

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

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

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

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

Entorno tecnológico y software utilizado

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

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

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

- *Análisis de series temporales*
 - *Pmdarima* (*pmdarima==2.0.4*): Implementación de modelos ARIMA, incluye selección automática de parámetros (*auto_arima*) para pronósticos y análisis de series temporales.
- *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*): Más potente que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos en 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, útil para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación automática 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 que ayuda a mantener la calidad del código.
- *Bibliotecas de Utilidad*
 - *Tqdm* (*tqdm==4.67.1*): Biblioteca de barras de progreso, útil para 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
- *Repositorio y replicabilidad*: El código fuente completo del proyecto, que incluye los scripts utilizados para el análisis, las instrucciones detalladas de instalación y configuración, así como los procedimientos empleados, se encuentra disponible de manera pública en el siguiente repositorio de GitHub: <https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>. Esta decisión responde al compromiso de garantizar transparencia, rigor metodológico y accesibilidad, permitiendo así la replicación de los análisis, la verificación independiente de los resultados y la posibilidad de que otros investigadores puedan utilizar, extender o adaptar los datos, métodos, estimaciones y procedimientos desarrollados en este estudio.
 - *Datos*: La totalidad de los datos procesados, junto con las fuentes originales empleadas, se encuentran disponibles en formato CSV dentro del subdirectorio */data* del repositorio mencionado. Este subdirectorio incluye tanto los conjuntos de datos finales utilizados en los análisis como la documentación asociada que detalla su origen, estructura y cualquier transformación aplicada, facilitando así su reutilización y evaluación crítica por parte de la comunidad científica.
- *Justificación de la elección tecnológica*: La elección de este conjunto de códigos y bibliotecas se basa en los siguientes criterios:
 - *Código abierto y comunidad activa*: Python y las bibliotecas mencionadas 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.
- *Notas Adicionales*: Se utilizó un entorno virtual de Python (venv) para gestionar las dependencias del proyecto y asegurar la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

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

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Estandarización de “Satisfacción” mediante Z-Scores:*
 - *Razón y método:* Dada la naturaleza a menudo restringida del rango en las puntuaciones originales de Satisfacción (escala 1-5) y para cuantificar la desviación respecto a un punto de referencia significativo, se optó por estandarizar los datos originales dispersos mediante la transformación *Z-score*.
 - *Parámetros de estandarización:* La transformación se aplicó utilizando parámetros poblacionales justificados teóricamente:
 - *Media poblacional ($\mu = 3.0$):* Se adoptó $\mu=3.0$ basándose en la interpretación estándar de las *escalas Likert* de 5 puntos, donde “3” representa el punto de neutralidad o indiferencia teórica. El *Z-score* resultante, $(X - 3.0) / \sigma$, mide así directamente la desviación respecto a la indiferencia. Esta elección proporciona un *benchmark* estable y conceptualmente más significativo que una media muestral fluctuante, especialmente considerando la selectividad de los datos publicados por Bain.
 - *Desviación estándar poblacional ($\sigma = 0.891609$):* Para mantener la coherencia metodológica, se utilizó una σ estimada en 0.891609. Este valor no es la desviación estándar convencional alrededor de la media muestral, sino la raíz cuadrada de la varianza muestral insesgada calculada respecto a la media poblacional fijada $\mu=3.0$, utilizando un conjunto de referencia de 201 puntos de datos (de 23 herramientas compendiadas en los 115 informes): $\sigma \approx \sqrt{\sum(x_i - 3.0)^2 / (n - 1)}$ con $n=201$. Esta σ representa la dispersión típica estimada alrededor del punto de indiferencia (3.0), basada en la variabilidad observada en el *pool* de datos disponible, asegurando consistencia entre numerador y denominador del *Z-score*.
- *Transformación a escala de índice intuitiva (Post-Estandarización):* Tras la estandarización a *Z-scores*, estos fueron transformados a una escala de índice más intuitiva para facilitar la visualización y comunicación.
 - *Definición de la Escala:* Se estableció que el punto de indiferencia ($Z=0$, correspondiente a $X=3.0$) equivaliera a un valor de índice de 50.
 - *Determinación del multiplicador:* El factor de escala (multiplicador del *Z-score*) se fijó en 22. Esta decisión se basó en el objetivo de que el valor

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

- *Fórmula y rango resultante:* La fórmula de transformación final es: Índice = $50 + (Z\text{-score} \times 22)$. En esta escala, la indiferencia ($X=3$) es 50, la máxima satisfacción teórica ($X=5$) es aproximadamente 100 (~99.4), y la mínima satisfacción teórica ($X=1$, $Z \approx -2.243$) se traduce en $50 + (-2.243 * 22) \approx 0.65$. Esto crea un rango operativo efectivo cercano a [0, 100]. Se prefirió esta escala $[50 \pm \sim 50]$ sobre otras como las Puntuaciones T ($50 + 10^*Z$) por su mayor amplitud intuitiva al mapear el rango teórico completo (1-5) de la satisfacción original.
- *Interpolación temporal para estimación mensual:*
 - *Método:* La serie de puntos de datos discretos, ahora expresados en la escala de Índice de Satisfacción, requiere ser transformada en una serie temporal continua para el análisis mensual.
 - *Justificación de la interpolación:* Esta necesidad surge porque la Satisfacción, tal como es medida, refleja opiniones y percepciones de valor fundamentalmente cualitativas por parte de directivos y gerentes. Se parte del supuesto de que estas percepciones no permanecen estáticas entre las encuestas, sino que evolucionan continuamente a lo largo del tiempo. Esta evolución está influenciada por una multiplicidad de factores, muchos de ellos subjetivos, como experiencias acumuladas, resultados percibidos de la herramienta, cambios en el entorno competitivo, tendencias de gestión, etc. Por lo tanto, la interpolación se aplica para estimar la trayectoria más probable de esta dinámica perceptual subyacente entre los puntos de medición discretos disponibles.
 - *Selección y justificación de splines cúbicos:* Para realizar esta estimación mensual, se empleó el mismo procedimiento de interpolación temporal mediante *splines cúbicos*. La elección específica de este método se refuerza al considerar la naturaleza de los cambios de opinión y percepción. Se percibe que estos cambios tienden a ser progresivos y evolutivos, manifestándose generalmente de manera suavizada en las valoraciones agregadas. Los *splines cúbicos* son particularmente adecuados para representar esta dinámica, ya que generan una curva

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

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

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

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

El AED implementado incluye:

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

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

3. Modelado de series temporales:

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

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

— *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*

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

— *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*

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

— *Análisis de tendencias:*

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

— *Integración con IA Generativa:*

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

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

4. Integración y visualización de resultados:

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

— *Bibliotecas de visualización:*

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

— *Tipos de visualizaciones implementadas:*

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

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

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

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

5. Justificación de la elección metodológica

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

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

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

Si bien el presente estudio se centra en la identificación de patrones y tendencias, es importante reconocer que no se pueden establecer relaciones causales definitivas a partir de los datos y las técnicas utilizadas, y es posible que existan variables omitidas o factores de confusión que influyan en los resultados. Para explorar posibles relaciones causales, se requerirían estudios adicionales con diseños experimentales o 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 115 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 revisión de 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-BS

<i>Fuente de datos:</i>	ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE BAIN & COMPANY ("MEDIDOR DE VALOR PERCIBIDO")
<i>Desarrollador o promotor:</i>	Bain & Company (firma de consultoría de gestión global / Darrell Rigby)
<i>Contexto histórico:</i>	Bain & Company incluye preguntas sobre satisfacción en sus encuestas sobre herramientas de gestión desde hace varios años (aunque la metodología y las escalas pueden haber variado).
<i>Naturaleza epistemológica:</i>	Datos autoinformados y subjetivos de encuestas a ejecutivos. Grado de satisfacción declarado (escala numérica). La unidad de análisis es la percepción individual.
<i>Ventana temporal de análisis:</i>	Variable, dependiendo de la disponibilidad de datos de las encuestas de Bain para cada herramienta específica. Se dispone de datos anuales para las últimas 1-2 décadas. Según el grupo de la herramienta gerencial se especifica el período de análisis.
<i>Usuarios típicos:</i>	Ejecutivos, directivos, consultores de gestión, académicos en administración de empresas, analistas de la industria, estudiantes de MBA (los mismos que el Porcentaje de Usabilidad).

<i>Relevancia e impacto:</i>	Información sobre la experiencia del usuario y la percepción de valor. Su impacto radica en proporcionar una perspectiva sobre la satisfacción de los usuarios con las herramientas de gestión. Citado en informes de consultoría y publicaciones empresariales. Su confiabilidad está limitada por la subjetividad y los sesgos de las encuestas.
<i>Metodología específica:</i>	Empleo de escalas de satisfacción (los detalles específicos, como el tipo de escala, el número de puntos y los anclajes verbales, pueden variar) en cuestionarios administrados a ejecutivos. El Índice de Satisfacción se calcula como el promedio (o la mediana) de las puntuaciones reportadas por los encuestados para cada herramienta.
<i>Interpretación inferencial:</i>	El Índice de Satisfacción de Bain debe interpretarse como una medida de la percepción subjetiva de los usuarios sobre la utilidad, el valor y la experiencia asociada a una herramienta gerencial, no como una medida objetiva de su efectividad, eficiencia o impacto en los resultados organizacionales.
<i>Limitaciones metodológicas:</i>	Inherente subjetividad de las valoraciones: la satisfacción es un constructo multidimensional y subjetivo, influenciado por factores individuales (expectativas, experiencias previas, personalidad) y contextuales (cultura organizacional, sector industrial). Sesgo de deseabilidad social: los encuestados pueden tender a reportar niveles de satisfacción más altos de los que realmente experimentan para proyectar una imagen positiva. Ausencia de una relación directa con el retorno de la inversión (ROI) o el impacto en los resultados empresariales: un alto índice de satisfacción no garantiza necesariamente un alto rendimiento organizacional. Variabilidad en la interpretación de las escalas por parte de los encuestados: diferentes individuos pueden interpretar los puntos de la escala de manera diferente. No proporciona información sobre las causas de la satisfacción o insatisfacción.

Potencial para detectar "Modas":	Moderado potencial para detectar las consecuencias de las "modas", pero no las "modas" en sí mismas. Un alto índice de satisfacción inicial seguido de una caída abrupta podría indicar que una herramienta fue adoptada como una "moda", pero no cumplió con las expectativas. Sin embargo, la satisfacción es un constructo subjetivo y puede estar influenciado por factores distintos a la efectividad real de la herramienta. La combinación de datos de usabilidad y satisfacción puede proporcionar una imagen más completa: una alta usabilidad combinada con una baja satisfacción podría ser un indicador de una "moda" fallida.
---	--

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 07-BS

<i>Herramienta Gerencial:</i>	PROPÓSITO Y VISIÓN (O MISIÓN Y VISIÓN)
<i>Alcance conceptual:</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"> • 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. • 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. <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>Objetivos y propósitos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Simplificación: Reducir la complejidad de los procesos.

<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"> • 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. • 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"). • 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.
<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"> • Peter Drucker: Destacó la importancia de definir el propósito de una organización ("¿Cuál es nuestro negocio?") y de establecer objetivos claros. • 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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.
<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

<i>Herramienta Gerencial:</i>	PROPÓSITO Y VISIÓN
<i>Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):</i>	<p>Mission/Vision (1993)</p> <p>Mission Statements (1996)</p> <p>Mission and Vision Statements (1999, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2017)</p> <p>Purpose, Mission, and Vision Statements (2022)</p>
<i>Criterios de selección y configuración de la búsqueda:</i>	<p>Parámetros de Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuente: Encuesta de Herramientas Gerenciales de Bain & Company (Darrell Rigby y coautores). - Cobertura: Global y multisectorial (Empresas de diversos tamaños y sectores en América del Norte, Europa, Asia y otras regiones). - Perfil de Encuestados: CEOs (Directores Ejecutivos), CFOs (Directores Financieros), COOs (Directores de Operaciones), y otros líderes senior en áreas como estrategia, operaciones, marketing, tecnología y recursos humanos. - Año/#Encuestados: 1993/500; 1996/784; 1999/475; 2000/214; 2002/708; 2004/960; 2006/1221; 2008/1430; 2010/1230; 2012/1208; 2014/1067; 2017/1268; 2022/1068.
<i>Métrica e Índice (Definición y Cálculo)</i>	<p>La métrica se calcula como:</p>

	<p>Índice de Satisfacción = Promedio de las puntuaciones de satisfacción reportadas por ejecutivos (escala 0-5).</p> <p>Este índice refleja la percepción promedio de los ejecutivos sobre la utilidad, el impacto y los resultados obtenidos al utilizar la herramienta de gestión en su organización. Una puntuación más alta indica un mayor nivel de satisfacción. Es importante destacar que este índice mide la satisfacción reportada, no necesariamente el éxito objetivo de la implementación.</p>
<i>Período de cobertura de los Datos:</i>	Marco Temporal: 1993-2022 (Seleccionado según los datos disponibles y accesibles de los resultados de la Encuesta de Bain).
<i>Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta online utilizando cuestionarios estructurados. - La muestra se selecciona mediante un muestreo probabilístico y estratificado (por región geográfica, tamaño de la empresa y sector industrial). - Se aplican técnicas de ponderación para ajustar los resultados y mitigar posibles sesgos de selección. - Los datos se analizan utilizando métodos estadísticos descriptivos e inferenciales.
<i>Limitaciones:</i>	<p>Limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La variabilidad en el tamaño de la muestra entre los diferentes años de la encuesta puede afectar la comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo. - Los resultados están sujetos a sesgos de selección y, especialmente, a sesgos de autoinforme y deseabilidad social. Los encuestados pueden sobreestimar su satisfacción con las herramientas para proyectar una imagen positiva de su gestión.- - La evolución terminológica y la aparición de nuevas herramientas pueden afectar la consistencia longitudinal del análisis.

	<ul style="list-style-type: none"> - El índice de satisfacción mide la percepción subjetiva de los ejecutivos, pero no mide directamente los resultados objetivos o el impacto real de la herramienta en el desempeño de la organización. - La interpretación de la escala de satisfacción (0-5) puede variar entre los encuestados, introduciendo subjetividad. - La satisfacción puede estar influenciada por factores externos a la herramienta en sí (por ejemplo, la calidad de la implementación, el apoyo de la alta dirección, la cultura organizacional). - Sesgo de deseabilidad social: Los directivos podrían sobrereportar su nivel de satisfacción.
<i>Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):</i>	Directivos de alto nivel, consultores estratégicos y profesionales de la gestión interesados en la implementación y adopción de herramientas de direccionamiento estratégico con un enfoque en la practicidad y el uso real en el campo empresarial, buscando insights sobre las tendencias de la práctica gerencial. Además, directores de recursos humanos, estrategas y responsables de cultura organizacional que buscan medir el impacto de la misión, la visión y los valores en la cultura y el compromiso de sus organizaciones.

Origen o plataforma de los datos (enlace):

- Rigby (1994, 2001, 2003); Rigby & Bilodeau (2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017); Rigby, Bilodeau, & Ronan (2023).

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

La satisfacción con Propósito y Visión muestra un ciclo prolongado y resiliente, no una moda pasajera, actualmente elevada y estable, moldeada por cambios contextuales significativos.

1. Puntos Principales

1. La satisfacción siguió una prolongada recuperación en forma de U tras un declive inicial.
2. El contexto externo influye fuertemente en el valor percibido, especialmente en tiempos recientes.
3. Los modelos predictivos muestran una alta estabilidad con una ligera erosión futura.
4. Los patrones estacionales intraanuales tienen un impacto prácticamente insignificante.
5. Ciclos muy largos (10-20 años) dominan su comportamiento dinámico.
6. Clasificada consistentemente como una Dinámica Cíclica Persistente, no una moda pasajera.
7. Los años recientes muestran una fuerte tendencia positiva en la satisfacción.
8. Demuestra una alta estabilidad intrínseca a pesar de la reactividad histórica.
9. Mostró una resiliencia notable al recuperarse de un profundo valle.
10. La gestión eficaz exige una perspectiva adaptativa a largo plazo.

2. Puntos Clave

1. Propósito y Visión actúa como una práctica de gestión fundamental y duradera.
2. El valor percibido evoluciona lentamente, influenciado por tendencias de décadas.
3. La elevada satisfacción actual indica una fuerte relevancia estratégica contemporánea.

4. Factores contextuales como ESG y la transformación digital impulsan la valoración.
5. La gestión estratégica requiere una adaptación continua a largo plazo.

Tendencias Temporales

Evolución y análisis temporal en Bain - Satisfaction: Patrones y puntos de inflexión

I. Contexto del análisis temporal

Este análisis examina la evolución temporal de la satisfacción reportada por los directivos con la herramienta de gestión Propósito y Visión, utilizando datos de la encuesta Bain - Satisfaction. El objetivo es identificar y cuantificar objetivamente las distintas fases (surgimiento, crecimiento, picos, declives, estabilización, resurgimientos, transformaciones) en la percepción de valor de esta herramienta a lo largo del tiempo. Se emplearán diversas métricas estadísticas descriptivas y de tendencia para caracterizar la magnitud, duración y dinámica de estos patrones. El análisis se realiza sobre el período completo disponible (1993-2022), complementado con análisis segmentados en ventanas temporales de 20, 15, 10, 5 y 1 año para ofrecer una perspectiva longitudinal detallada que permita discernir cambios en la dinámica a corto, mediano y largo plazo. Este enfoque busca comprender la trayectoria histórica de la satisfacción asociada a Propósito y Visión, sin asumir *a priori* que sigue un patrón predefinido como el de una "moda gerencial", sino explorando la complejidad de su evolución en el contexto de las prácticas de gestión.

A. Naturaleza de la fuente de datos: Bain - Satisfaction

La fuente de datos Bain - Satisfaction mide el nivel de satisfacción reportado por gerentes y directivos con respecto a una herramienta de gestión específica, en este caso, Propósito y Visión. Refleja la valoración subjetiva de la herramienta en términos de utilidad percibida, efectividad o cumplimiento de expectativas. La metodología empleada por Bain & Company se basa en encuestas periódicas a una muestra de ejecutivos, utilizando una escala de satisfacción que, para este análisis, ha sido normalizada a un rango aproximado de 0 a 100. Es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a esta

fuente: la satisfacción es una métrica subjetiva, susceptible a sesgos individuales, contextuales y a la composición de la muestra encuestada; además, no mide directamente el impacto objetivo en el desempeño organizacional ni el Retorno de la Inversión (ROI). Sin embargo, su fortaleza reside en que proporciona una perspectiva directa y valiosa sobre la experiencia del usuario y la percepción de valor estratégico u operativo desde la óptica de quienes toman decisiones. Una característica clave para la interpretación de estos datos es su *baja volatilidad inherente* comparada con métricas de interés público (como Google Trends) o de adopción declarada (Bain - Usability). Por ello, cambios numéricos pequeños pero sostenidos en la puntuación de satisfacción deben considerarse potencialmente significativos, poniendo el énfasis analítico en la *dirección consistente* de la tendencia más que en la magnitud absoluta de las fluctuaciones.

B. Posibles implicaciones del análisis de los datos

El análisis temporal de la satisfacción con Propósito y Visión a través de los datos de Bain puede tener varias implicaciones significativas para la investigación doctoral y la práctica gerencial. En primer lugar, permitirá evaluar rigurosamente si la dinámica observada se ajusta a los criterios operacionales de una "moda gerencial", caracterizada típicamente por un ciclo de vida corto con auge y declive rápidos. Alternativamente, el análisis podría revelar patrones más complejos y duraderos, como ciclos largos con fases de declive y resurgimiento, períodos de estabilización prolongada, o una trayectoria de consolidación gradual, sugiriendo que Propósito y Visión funciona más como una práctica fundamental o evolutiva. La identificación precisa de puntos de inflexión (picos, valles, cambios de tendencia) y su posible correlación temporal con factores externos contextuales (eventos económicos, publicaciones influyentes, cambios sociales) puede ofrecer pistas sobre los motores que impulsan la valoración de esta herramienta. Estos hallazgos pueden informar la toma de decisiones estratégicas sobre si mantener, adaptar o revitalizar el enfoque en Propósito y Visión dentro de las organizaciones. Finalmente, los patrones descubiertos podrían sugerir nuevas líneas de investigación sobre la interacción entre herramientas estratégicas fundamentales y las presiones del entorno, así como sobre los mecanismos subyacentes que determinan la persistencia o el declive en la percepción de valor de las prácticas gerenciales.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas

Los datos brutos de la serie temporal mensual para Propósito y Visión, provenientes de Bain - Satisfaction desde enero de 1993 hasta enero de 2022, forman la base de este análisis. Estos datos representan la puntuación de satisfacción normalizada reportada por los directivos en cada punto temporal.

A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

A continuación, se presenta una muestra representativa de los datos de la serie temporal para ilustrar su estructura. Los datos completos se encuentran disponibles para consulta detallada.

- **Inicio de la Serie (1993):**

- 1993-01-01: 97.00
- 1993-02-01: 96.29
- 1993-03-01: 95.82

- **Punto Intermedio (Ej. 2002 - Mínimo Local):**

- 2002-01-01: 68.00
- 2002-02-01: 68.00
- 2002-03-01: 68.00

- **Punto Intermedio (Ej. 2009 - Pico Relativo):**

- 2009-10-01: 74.00
- 2009-11-01: 74.00
- 2009-12-01: 74.00

- **Final de la Serie (2021-2022):**

- 2021-11-01: 79.93
- 2021-12-01: 79.98
- 2022-01-01: 80.00

B. Estadísticas descriptivas

El resumen cuantitativo de la serie temporal, segmentado por diferentes períodos, proporciona una visión general de la evolución de la satisfacción con Propósito y Visión.

Período Analizado	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	P25	P50 (Mediana)	P75	Rango Total
Todos los Datos	74.95	5.85	68.00	97.00	70.68	73.64	77.60	29.00
Últimos 20 Años	73.06	3.40	68.00	80.00	70.33	72.28	75.06	12.00
Últimos 15 Años	74.20	3.16	69.99	80.00	71.56	73.56	77.13	10.01
Últimos 10 Años	74.88	3.61	69.99	80.00	71.11	75.12	78.47	10.01
Últimos 5 Años	78.19	1.37	75.24	80.00	77.18	78.49	79.36	4.76
Último Año	79.78	0.18	79.54	80.00	79.66	79.79	79.90	0.46

C. Interpretación Técnica Preliminar

Las estadísticas descriptivas revelan una dinámica temporal compleja para la satisfacción con Propósito y Visión. El valor máximo absoluto (97.00) se registra al inicio del período (1993), seguido por un mínimo absoluto (68.00) alcanzado alrededor de 2002. Esto indica una fase inicial de muy alta satisfacción seguida de un declive considerable. Sin embargo, la media general (74.95) y las medias de los períodos más recientes (73.06 a 78.19) sugieren que la satisfacción no permaneció en niveles bajos, sino que experimentó una recuperación significativa. La desviación estándar muestra una tendencia decreciente notable a lo largo del tiempo (de 5.85 en el total a 1.37 en los últimos 5 años y 0.18 en el último año), lo que indica una *estabilización progresiva* de la satisfacción en niveles relativamente altos en los años más recientes. El rango total de 29 puntos es considerable para una métrica de satisfacción, pero el rango en los últimos 5 años se reduce drásticamente a menos de 5 puntos, reforzando la idea de estabilidad reciente. La mediana (P50) también muestra una tendencia ascendente en los períodos recientes. Preliminarmente, los datos no sugieren un patrón de picos aislados y volátiles, sino una trayectoria en forma de "U" o "J" alargada: un declive inicial pronunciado seguido de una recuperación larga, gradual y cada vez más estable.

III. Análisis de patrones temporales: cálculos y descripción

Esta sección detalla el análisis cuantitativo para identificar y caracterizar períodos específicos de pico, declive y cambios de patrón en la serie temporal de satisfacción con Propósito y Visión, basándose en criterios objetivos adaptados a la naturaleza de baja volatilidad de los datos de Bain - Satisfaction.

A. Identificación y análisis de períodos pico

- **Definición y Criterio:** Se define un período pico como un intervalo temporal donde la satisfacción alcanza un máximo local o global significativo, claramente distingible como un punto de inflexión superior o una meseta elevada antes de un cambio de tendencia descendente. Dada la baja volatilidad de la métrica, se considera "significativo" un nivel que represente un máximo histórico o un máximo local sostenido durante varios meses antes de una inversión clara de la tendencia.
- **Justificación del Criterio:** Este criterio busca capturar no solo puntos máximos instantáneos, sino también períodos de alta valoración sostenida, que son relevantes en métricas de satisfacción. Se priorizan los máximos más prominentes en la serie histórica.
- **Identificación y Cálculos:**

1. **Pico Inicial (Máximo Absoluto):** El valor más alto (97.00) se registra en Enero de 1993. Este representa el punto de partida de la serie y el máximo histórico. Se considera un pico puntual inicial.
 - Fecha Inicio/Fin: Enero 1993
 - Duración: 1 mes (0.08 años)
 - Magnitud Máxima: 97.00
 - Magnitud Promedio: 97.00
2. **Pico Relativo / Meseta (Pre-GFC):** Se observa un período de relativa estabilidad en niveles altos alrededor de 74.00 entre Octubre de 2009 y Enero de 2010, antes de iniciar un ligero declive. Este representa un máximo local significativo tras una fase de recuperación.
 - Fecha Inicio: Octubre 2009
 - Fecha Fin: Enero 2010
 - Duración: 4 meses (0.33 años)
 - Magnitud Máxima: 74.00
 - Magnitud Promedio: 74.00

3. Pico Relativo (Pre-DotCom Burst): Se identifica una meseta alrededor de 74.00 - 74.22 entre finales de 1998 y mediados de 1999, antes de un declive más pronunciado.

- Fecha Inicio: Octubre 1998
- Fecha Fin: Septiembre 1999
- Duración: 12 meses (1 año)
- Magnitud Máxima: 74.22
- Magnitud Promedio: ~74.10

• **Tabla de Resumen de Períodos Pico:**

Período Pico	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (Meses)	Duración (Años)	Magnitud Máxima	Magnitud Promedio
Inicial (Absoluto)	Ene 1993	Ene 1993	1	0.08	97.00	97.00
Relativo (Pre-DCB)	Oct 1998	Sep 1999	12	1.00	74.22	~74.10
Relativo (Pre-GFC)	Oct 2009	Ene 2010	4	0.33	74.00	74.00

• **Contexto de los Períodos Pico:**

- El pico inicial de 1993 *podría* reflejar el entusiasmo temprano asociado a la formalización de conceptos como Misión y Visión en la literatura de gestión (ej., trabajos de Drucker, auge de "Mission Statements" en los 80s y principios de los 90s), percibiéndose como herramientas estratégicas clave en ese momento.
- La meseta de 1998-1999 *coincide temporalmente* con el apogeo de la burbuja punto-com, un período donde la dirección estratégica y la visión a largo plazo *pudieron* haber sido valoradas, aunque pronto serían eclipsadas por enfoques más tácticos o por la crisis posterior.
- El pico relativo de 2009-2010 *podría* interpretarse como una revalorización de la necesidad de dirección estratégica clara (Propósito y Visión) tras la incertidumbre generada por la Crisis Financiera Global de 2008. Las organizaciones *posiblemente* buscaron anclas estratégicas en tiempos turbulentos.

B. Identificación y análisis de fases de declive

- **Definición y Criterio:** Se define una fase de declive como un período sostenido donde la satisfacción con la herramienta disminuye de manera consistente. Dada la baja volatilidad, se busca una tendencia descendente discernible durante al menos un año.
- **Justificación del Criterio:** Este criterio permite identificar períodos donde la percepción de valor de la herramienta se erosiona de forma continua, más allá de fluctuaciones menores.
- **Identificación y Cálculos:**

1. Declive Principal (Post-Pico Inicial): El declive más prolongado y significativo ocurre desde el pico inicial de 1993 hasta alcanzar el mínimo alrededor de 2002.

- Fecha Inicio: Febrero 1993
- Fecha Fin: ~Abril 2002 (cuando alcanza el mínimo de 68.00 y se estabiliza)
- Duración: ~111 meses (~9.25 años)
- Disminución Total: 29 puntos (de 97 a 68)
- Tasa de Declive Promedio Anual: Aproximadamente -3.14 puntos/año (o -3.23% anual respecto al valor inicial)
- Patrón de Declive: Parece relativamente constante al principio, luego se desacelera ligeramente hacia el final, aproximándose a un patrón lineal con posible atenuación.

2. Declive Menor (Post-Pico Relativo Pre-GFC): Tras la meseta de 2009-2010, se observa un declive gradual hasta finales de 2013.

- Fecha Inicio: Febrero 2010
- Fecha Fin: Noviembre 2013 (cuando alcanza un mínimo local de ~69.99)
- Duración: ~46 meses (~3.83 años)
- Disminución Total: ~4 puntos (de 74 a 70)
- Tasa de Declive Promedio Anual: Aproximadamente -1.04 puntos/año (o -1.41% anual respecto al valor inicial de 74)
- Patrón de Declive: Muy gradual y sostenido, casi lineal.

- **Tabla de Resumen de Fases de Declive:**

Fase de Declive	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (Meses)	Duración (Años)	Tasa Declive Prom. Anual (Puntos)	Patrón Cualitativo
Principal (Post-Inicial)	Feb 1993	Abr 2002	~111	~9.25	~-3.14	Lineal con atenuación
Menor (Post-Pre-GFC)	Feb 2010	Nov 2013	~46	~3.83	~-1.04	Gradual, casi lineal

- **Contexto de los Períodos Declive:**

- El declive principal (1993-2002) *podría* estar relacionado con varios factores concurrentes: el auge de herramientas más orientadas a la acción y la eficiencia operativa (como BPR, TQM) que *pudieron* desviar la atención de la estrategia pura; una *possible* desilusión con declaraciones de misión/visión percibidas como desconectadas de la realidad operativa; y el impacto de la crisis punto-com (2000-2001) que *pudo* generar escepticismo sobre visiones grandilocuentes. La tensión entre estabilidad (visión a largo plazo) e innovación/eficiencia (acción a corto plazo) *pudo* jugar un rol.
- El declive menor (2010-2013) *podría* sugerir un período de ajuste post-crisis GFC, donde el enfoque *quizás* se desplazó temporalmente hacia la reestructuración o la gestión de costos, o *posiblemente* una saturación temporal tras la revalorización inicial de la herramienta post-crisis. También *podría* coincidir con el surgimiento de enfoques de planificación más ágiles.

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

- **Definición y Criterio:** Se define un resurgimiento como un período sostenido de aumento consistente en la satisfacción después de una fase de declive o un valle. Una transformación implicaría un cambio más fundamental en la dinámica (ej., cambio abrupto en la media o volatilidad), aunque en datos de satisfacción suelen manifestarse como resurgimientos pronunciados o cambios en la pendiente de la tendencia. Se busca una tendencia ascendente discernible durante al menos un año.
- **Justificación del Criterio:** Identifica períodos donde la herramienta recupera o incrementa su valor percibido, indicando una revitalización o adaptación.

- **Identificación y Cálculos:**

1. **Resurgimiento Principal (Post-Mínimo 2002):** El cambio de patrón más significativo es la larga y sostenida recuperación desde el mínimo de 2002 hasta el final de la serie en 2022.
 - Fecha Inicio: ~Mayo 2002 (inicio del ascenso desde 68.00)
 - Fecha Fin: Enero 2022 (último dato)
 - Duración: ~237 meses (~19.75 años)
 - Descripción Cualitativa: Recuperación gradual y muy sostenida, con una aparente aceleración y mayor estabilidad en los últimos 5-10 años.
 - Cuantificación (Crecimiento): Aumento total de 12 puntos (de 68 a 80).
 - Tasa de Crecimiento Promedio Anual: Aproximadamente +0.61 puntos/año (o +0.89% anual respecto al valor inicial de 68).
2. **Resurgimiento Secundario (Post-Declive Menor):** Tras el mínimo local de finales de 2013, se inicia una fase de crecimiento constante.
 - Fecha Inicio: Diciembre 2013 (inicio del ascenso desde ~70.00)
 - Fecha Fin: Enero 2022 (último dato)
 - Duración: ~98 meses (~8.17 años)
 - Descripción Cualitativa: Crecimiento constante y estable, acelerándose ligeramente.
 - Cuantificación (Crecimiento): Aumento total de ~10 puntos (de 70 a 80).
 - Tasa de Crecimiento Promedio Anual: Aproximadamente +1.22 puntos/año (o +1.75% anual respecto al valor inicial de 70).

- **Tabla de Resumen de Resurgimientos:**

Fase de Resurgimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (Meses)	Duración (Años)	Tasa Crec. Prom. Anual (Puntos)	Descripción Cualitativa
Principal (Post-2002)	May 2002	Ene 2022	~237	~19.75	~ +0.61	Gradual, sostenido, estable
Secundario (Post-2013)	Dic 2013	Ene 2022	~98	~8.17	~ +1.22	Constante, estable, acelerado

• **Contexto de los Períodos de Resurgimiento:**

- El resurgimiento principal (2002-2022) es un fenómeno de largo plazo que *podría* estar impulsado por múltiples factores sostenidos: un creciente énfasis en la "economía del propósito", la importancia de la visión para guiar la transformación digital, la necesidad de alinear a los empleados en entornos complejos (vinculación con Employee Engagement), la presión de inversores y sociedad por la sostenibilidad y la responsabilidad social (ESG), y *posiblemente* una maduración en la forma en que las organizaciones integran Propósito y Visión de manera más auténtica y operativa. La tensión entre corto y largo plazo *podría* haberse reequilibrado hacia una mayor valoración del largo plazo.
- El resurgimiento secundario (post-2013) *podría* reflejar una consolidación de estas tendencias, *quizás* acelerada por la creciente digitalización, la competencia por el talento y eventos globales como la pandemia de COVID-19, que *pudieron* reforzar la necesidad de un propósito claro y una visión compartida para la resiliencia y la adaptación organizacional.

D. Patrones de ciclo de vida

- **Evaluación de la Etapa del Ciclo de Vida:** Basándose en el análisis de picos, declives y, sobre todo, el prolongado resurgimiento y la creciente estabilidad reciente, la herramienta Propósito y Visión, según la percepción de satisfacción de los directivos (Bain - Satisfaction), se encuentra actualmente en una etapa de *madurez revitalizada o consolidación sostenida*. Tras un ciclo inicial de alta valoración, declive significativo y posterior recuperación extensa, ha alcanzado un nivel de satisfacción elevado y notablemente estable en los últimos años.
- **Justificación y Métricas:** La duración total observada (29 años) excede ampliamente los umbrales típicos de las modas gerenciales. La intensidad

promedio (media general ~75) es alta. La estabilidad, medida por la desviación estándar, ha aumentado drásticamente en los últimos años (Std Dev último año = 0.18 vs. Std Dev total = 5.85), lo que es un indicador clave de consolidación y madurez en esta métrica de satisfacción. El Coeficiente de Variación (Std Dev / Media) también muestra esta tendencia a la estabilización (CV Total ≈ 7.8%, CV Últimos 5 años ≈ 1.7%).

• **Cálculo de Métricas del Ciclo de Vida:**

- Duración Total del Ciclo Observado: 349 meses (29.08 años) - Desde Ene 1993 hasta Ene 2022. El ciclo no parece haber concluido.
- Intensidad (Magnitud Promedio de Satisfacción Total): 74.95
- Estabilidad (Desviación Estándar Total): 5.85 (Notar la alta estabilidad reciente: Std Dev Último Año = 0.18)

• **Revelaciones y Pronóstico Tendencial:** Los datos revelan que la satisfacción con Propósito y Visión no siguió un patrón efímero. Experimentó una crisis de valoración significativa pero demostró una resiliencia notable, recuperando y superando niveles previos (excluyendo el pico inicial extremo) y alcanzando una estabilidad considerable. Ceteris paribus, la tendencia actual de alta y estable satisfacción *sugiere* que la herramienta mantiene una relevancia percibida fuerte y consolidada entre los directivos. Es *probable* que esta estabilidad continúe a corto plazo, indicando que se percibe como un componente fundamental y duradero de la gestión estratégica.

E. Clasificación de ciclo de vida

Aplicando la lógica de clasificación definida en la sección G.5 de las instrucciones base, y considerando los patrones observados en los datos de Bain - Satisfaction:

1. **¿Moda Gerencial?** La herramienta cumple con los criterios A (Auge inicial en 1993), B (Pico pronunciado en 1993) y C (Declive posterior 1993-2002). Sin embargo, *falla claramente* en el criterio D (Ciclo de Vida Corto). La dinámica observada abarca 29 años y muestra un resurgimiento significativo y prolongado, excediendo ampliamente los umbrales indicativos para una moda (< 7-10 años para fuentes como Bain). Por lo tanto, **no se clasifica como Moda Gerencial**.
2. **¿Práctica Fundamental Estable (Pura)?** La herramienta no cumple este criterio, ya que experimentó un pico muy pronunciado (A/B) y un declive significativo (C)

en su historia, mostrando una volatilidad considerable en el largo plazo, aunque se haya estabilizado recientemente. **No se clasifica como Práctica Fundamental Estable (Pura).**

3. ¿Patrones Evolutivos / Cílicos Persistentes (PECP)?

- *¿Trayectoria de Consolidación (Auge sin Declive)?* No, hubo un declive claro.
- *¿Dinámica Cílica Persistente (Ciclos Largos)?* Sí. Cumple A+B+C, pero la duración del ciclo excede significativamente el umbral D para Modas. Muestra oscilaciones de largo plazo (auge-declive-resurgimiento) manteniendo relevancia. **Esta clasificación encaja bien.**
- *¿Fase de Erosión Estratégica (Declive Tardío)?* No, la herramienta está en fase de resurgimiento y alta estabilidad, no de declive sostenido actual.

4. Clasificación Asignada: PATRONES EVOLUTIVOS / CÍCLICOS PERSISTENTES: Dinámica Cílica Persistente (Ciclos Largos).

5. Justificación Narrativa (Integrando G.6): La clasificación como "Dinámica Cílica Persistente" es la más apropiada para la evolución de la satisfacción con Propósito y Visión según los datos de Bain - Satisfaction. Esta fuente, al medir la percepción de valor subjetiva de los directivos, captura cambios lentos pero significativos en la apreciación estratégica de la herramienta. El patrón observado (pico inicial alto, declive profundo de casi una década, seguido de un resurgimiento aún más largo y una estabilización reciente) refleja una "firma dinámica" única que no encaja ni en la fugacidad de una moda ni en la estabilidad inmutable de una práctica pura. Sugiere que Propósito y Visión, aunque conceptualmente fundamental, ha visto fluctuar su *valor percibido* a lo largo del tiempo, *posiblemente* en respuesta a cambios en el entorno empresarial y en el énfasis de otras herramientas gerenciales. La larga duración del ciclo y la eventual recuperación robusta indican una resiliencia inherente y una capacidad de adaptación o redescubrimiento de su relevancia. La historia que cuentan estos datos es la de un pilar estratégico cuya valoración por los directivos ha navegado por fases de entusiasmo, cuestionamiento y reafirmación a lo largo de casi tres décadas, consolidándose recientemente en un estado de alta y estable apreciación. Esta

perspectiva, derivada específicamente de la satisfacción directiva, complementa otras visiones (como el interés público o la producción académica) al centrarse en la percepción de utilidad práctica a largo plazo. Implica que, para los directivos, Propósito y Visión no es un artefacto pasajero, sino un componente estratégico cuya implementación y énfasis *pueden* haber evolucionado, pero cuya importancia fundamental persiste y se ha revitalizado.

IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

Esta sección profundiza en la interpretación de los patrones temporales identificados, integrando los hallazgos estadísticos en el contexto más amplio de la investigación sobre dinámicas gerenciales y explorando las posibles implicaciones y significados subyacentes. Se busca construir una narrativa coherente que vaya más allá de la descripción de los datos para explorar el "por qué" detrás de la evolución observada en la satisfacción con Propósito y Visión.

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

La tendencia general de la satisfacción con Propósito y Visión, analizada a través de los datos de Bain - Satisfaction durante el período 1993-2022, describe una trayectoria compleja en forma de "U" o "J" alargada. Inicia en un nivel excepcionalmente alto, sufre un declive prolongado durante aproximadamente una década, para luego emprender una recuperación igualmente larga y sostenida que culmina en niveles elevados y notablemente estables en los años más recientes. Los indicadores NADT (9.19) y MAST (9.2) confirman una tendencia positiva significativa en los últimos 20 años, indicando que la satisfacción actual es considerablemente mayor que la de hace dos décadas. Esta tendencia general *sugiere* que Propósito y Visión, lejos de ser una herramienta obsoleta, ha reafirmado e incluso incrementado su relevancia percibida entre los directivos.

Más allá de la simple descripción, esta tendencia *podría* interpretarse como evidencia de la naturaleza fundamental y adaptable de la herramienta. El declive inicial *quizás* reflejó una fase de ajuste o incluso de "burbuja" inicial de expectativas, seguida por un período donde su valor fue cuestionado o eclipsado por enfoques más operativos. La posterior y prolongada recuperación *podría* indicar un aprendizaje organizacional sobre cómo

integrar Propósito y Visión de manera más efectiva y auténtica, o una respuesta a un entorno empresarial cada vez más volátil y complejo que demanda un ancla estratégica y un sentido de dirección claros.

Considerando explicaciones alternativas a la "moda gerencial", esta dinámica *podría* reflejar la tensión inherente entre **estabilidad y cambio (innovación)**. El declive *pudo* coincidir con un énfasis organizacional en la reingeniería y la eficiencia (cambio rápido), mientras que el resurgimiento *podría* señalar una revalorización de la necesidad de una base estratégica estable (propósito, visión) para navegar la incertidumbre a largo plazo. Otra antinomia relevante *podría* ser la de **corto plazo vs. largo plazo**. La fase de declive *quizás* estuvo asociada a presiones por resultados inmediatos, mientras que la recuperación *podría* indicar un reconocimiento creciente de la importancia de la visión a largo plazo para la sostenibilidad y la creación de valor duradero, incluyendo la creciente relevancia del "propósito" más allá del beneficio económico.

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

La evaluación del ciclo de vida de Propósito y Visión, basada en los criterios operacionales definidos y los datos de Bain - Satisfaction, indica de manera concluyente que su patrón **no es consistente** con el de una "moda gerencial" típica. Si bien cumple con los criterios de Adopción Rápida (A, evidenciado por el alto punto de partida en 1993, sugiriendo una rápida adopción previa no capturada en su totalidad por la serie), Pico Pronunciado (B, el máximo de 1993) y Declive Posterior (C, el período 1993-2002), falla estrepitosamente en el criterio de Ciclo de Vida Corto (D). La dinámica completa observada se extiende por casi tres décadas, un período muy superior a los 5-10 años característicos de las modas. Además, la fase de resurgimiento prolongado y la estabilización en niveles altos contradicen la expectativa de abandono o declive terminal asociado a las modas.

La clasificación más adecuada, como se estableció previamente, es la de **Patrones Evolutivos / Cílicos Persistentes: Dinámica Cíclica Persistente (Ciclos Largos)**. Este patrón se asemeja más a la evolución de conceptos fundamentales que, aunque sujetos a fluctuaciones en su énfasis o aplicación, mantienen una relevancia estructural a largo plazo. No sigue la curva logística simple de Rogers (curva en S) debido al profundo declive y la lenta recuperación. Tampoco encaja en un ciclo abreviado. Se ajusta mejor a

un modelo de ciclo largo con fases de erosión y revitalización, sugiriendo que la herramienta se adapta o es redescubierta en respuesta a cambios contextuales o a la maduración de las prácticas de gestión. La ausencia de un declive final y la estabilidad reciente refuerzan la idea de una herramienta duradera cuya percepción de valor ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

El análisis de los puntos de inflexión clave en la serie de satisfacción ofrece oportunidades para explorar *posibles* conexiones con factores contextuales externos, siempre manteniendo un lenguaje cauteloso y evitando afirmaciones causales definitivas.

- **Pico Inicial (1993):** Este máximo histórico *coincide temporalmente* con la publicación de influyentes textos sobre estrategia y reingeniería (ej., "Reengineering the Corporation" de Hammer & Champy, 1993) y la consolidación de la planificación estratégica formal en muchas empresas. *Podría* reflejar un momento de máximo optimismo sobre el poder de la visión y la misión claramente definidas para dirigir la transformación organizacional. La influencia de consultores y "gurús" promoviendo estos conceptos *pudo* ser significativa.
- **Inicio del Declive Principal (post-1993):** La erosión de la satisfacción *podría* estar vinculada al auge de enfoques más tácticos y de eficiencia (TQM, BPR), *quizás* generando una percepción de que las declaraciones de misión/visión eran insuficientes por sí solas. La creciente complejidad económica global y la preparación para el efecto Y2K *pudieron* desviar recursos y atención.
- **Valle (~2002):** Este punto bajo *coincide* con el período posterior al estallido de la burbuja punto-com y los atentados del 11-S, eventos que generaron gran incertidumbre económica y geopolítica. *Es posible* que en este contexto de crisis, la confianza en las visiones estratégicas a largo plazo se viera mermada temporalmente, o que el enfoque se desplazara hacia la supervivencia y la gestión de crisis a corto plazo.
- **Inicio del Resurgimiento Principal (post-2002):** La lenta recuperación *podría* estar asociada a un reconocimiento gradual de la necesidad de un propósito y una dirección claros para navegar la "nueva normalidad" post-crisis. El surgimiento del concepto de "Balanced Scorecard" (Kaplan & Norton, popularizado a finales de los

90 y principios de los 2000) *pudo* haber ayudado a reconectar la visión/misión con la ejecución operativa.

- **Pico Relativo / Meseta (~2009-2010):** Como se mencionó, *podría* relacionarse con la búsqueda de estabilidad y dirección estratégica tras la Crisis Financiera Global de 2008. La publicación de trabajos sobre "propósito" y liderazgo consciente *pudo* empezar a ganar tracción.
- **Inicio del Resurgimiento Secundario (post-2013):** Este período de crecimiento más estable y acelerado *coincide* con la creciente importancia de la transformación digital, la guerra por el talento, el auge de la sostenibilidad (ESG) y un mayor escrutinio público sobre el rol social de las empresas. *Es plausible* que Propósito y Visión se revalorizaran como herramientas esenciales para alinear la cultura, atraer talento, guiar la innovación y responder a las demandas de los stakeholders en este nuevo contexto. Eventos como la pandemia de COVID-19 (a partir de 2020) *probablemente* reforzaron aún más la necesidad de un propósito claro para la resiliencia y la cohesión organizacional.

V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

La comprensión de la dinámica temporal de la satisfacción con Propósito y Visión, caracterizada como una "Dinámica Cíclica Persistente", ofrece perspectivas valiosas para distintas audiencias involucradas en el estudio y la práctica de la gestión.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Este análisis desafía la noción simplista de que herramientas fundacionales como Propósito y Visión tienen una valoración estática. Revela que incluso conceptos centrales pueden experimentar ciclos largos de apreciación y depreciación percibida. Esto sugiere la necesidad de investigar los factores específicos (contextuales, organizacionales, discursivos) que impulsan estas fluctuaciones a largo plazo. Podrían existir sesgos en investigaciones previas si se centraron únicamente en períodos de alta o baja satisfacción sin considerar la trayectoria completa. Se abren líneas de investigación sobre: la interacción entre Propósito/Visión y otras herramientas gerenciales a lo largo del tiempo; los mecanismos por los cuales estas herramientas se adaptan o revitalizan; y la relación

entre la satisfacción directiva reportada y la implementación efectiva o el impacto organizacional real. El estudio de las antinomias (estabilidad/cambio, corto/largo plazo) en relación con la valoración de herramientas estratégicas parece un campo fértil.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Para los consultores, el análisis subraya que Propósito y Visión no debe tratarse como un ejercicio puntual de formulación de declaraciones, sino como un proceso continuo de alineación y revitalización estratégica. La clave no está solo en definir la visión, sino en asegurar su conexión con la estrategia, la cultura y la operación. * **Ámbito Estratégico:** Ayudar a los líderes a asegurar que el Propósito y la Visión sean auténticos, diferenciadores y relevantes para el contexto actual y futuro, integrándolos con la planificación estratégica dinámica y la gestión de riesgos. * **Ámbito Táctico:** Facilitar la traducción de la Visión en objetivos claros y medibles (ej., vía OKRs o Balanced Scorecard), y asegurar que los mandos intermedios comprendan y comuniquen eficazmente la dirección estratégica. Diseñar programas de gestión del cambio que anclen las transformaciones en el Propósito organizacional. * **Ámbito Operativo:** Apoyar la integración de la Visión y los Valores en los procesos diarios, sistemas de evaluación del desempeño, programas de desarrollo de talento y comunicación interna, asegurando la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace. Anticipar que la satisfacción puede fluctuar y preparar a los líderes para mantener el rumbo estratégico.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

Los directivos deben reconocer que Propósito y Visión son activos estratégicos de largo plazo cuya gestión requiere atención continua. La alta y estable satisfacción reciente sugiere que invertir en clarificar, comunicar y vivir el Propósito y la Visión es valorado. * **Organizaciones Públicas:** Utilizar Propósito y Visión para reforzar el valor público, alinear a los funcionarios con la misión de servicio, mejorar la transparencia y guiar la modernización administrativa hacia la eficiencia y la respuesta ciudadana. * **Organizaciones Privadas:** Emplear Propósito y Visión como base para la diferenciación competitiva, la atracción y retención de talento, la innovación sostenible y la construcción de relaciones sólidas con clientes y stakeholders en un entorno de creciente escrutinio social. * **PYMEs:** Aunque con recursos limitados, definir un Propósito y Visión claros puede ser crucial para enfocar esfuerzos, alinear al equipo, atraer financiación o socios, y

navegar la incertidumbre con una identidad sólida y una dirección compartida. *

Multinacionales: El desafío es mantener una Visión global coherente mientras se adapta su comunicación e implementación a los diversos contextos culturales y de mercado. Propósito y Visión son herramientas clave para gestionar la complejidad y alinear una fuerza laboral diversa. *

ONGs: Reforzar la conexión emocional y el compromiso de empleados, voluntarios y donantes a través de un Propósito y Visión claros y convincentes, asegurando que la misión social guíe todas las decisiones y operaciones para maximizar el impacto y la sostenibilidad.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, el análisis temporal de los datos de Bain - Satisfaction para la herramienta Propósito y Visión revela una historia compleja y duradera, caracterizada por una dinámica cíclica persistente a lo largo de casi tres décadas. Los hallazgos clave incluyen un pico inicial muy alto en 1993, seguido de un declive significativo hasta 2002, y posteriormente un resurgimiento prolongado que ha llevado a niveles de satisfacción elevados y notablemente estables en los últimos años.

La evaluación crítica de estos patrones indica que son *más consistentes* con la evolución de una práctica gerencial fundamental y adaptable que con las características de una "moda gerencial" efímera. La larga duración del ciclo, la resiliencia demostrada a través de la recuperación y la creciente estabilidad reciente sugieren que Propósito y Visión mantienen una relevancia estratégica percibida sólida y duradera entre los directivos. Las fluctuaciones observadas *podrían* reflejar cambios en el énfasis relativo dentro del conjunto de herramientas gerenciales o respuestas a cambios significativos en el contexto socioeconómico, pero no un abandono definitivo.

Es *importante* reconocer que este análisis se basa en datos de satisfacción subjetiva reportada (Bain - Satisfaction), que capturan la percepción de valor de los directivos pero no necesariamente la implementación efectiva o el impacto objetivo. Estos datos *pueden* tener limitaciones relacionadas con la composición de la muestra y la naturaleza subjetiva de la métrica. Los resultados deben interpretarse como una pieza importante, pero no única, del rompecabezas de la dinámica de las herramientas gerenciales.

Posibles líneas de investigación futura *podrían* explorar con mayor profundidad los factores contextuales específicos que influyeron en los puntos de inflexión, comparar esta dinámica de satisfacción con métricas de adopción (uso) o interés público/académico, y investigar cómo la implementación práctica de Propósito y Visión ha evolucionado a lo largo de estas décadas.

Tendencias Generales y Contextuales

Tendencias generales y factores contextuales de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction

I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se enfoca en las tendencias generales de la satisfacción percibida con la herramienta de gestión Propósito y Visión, utilizando los datos agregados de Bain - Satisfaction. A diferencia del análisis temporal previo, que examinó la secuencia cronológica detallada de picos, valles y puntos de inflexión, este estudio adopta una perspectiva contextual. El objetivo es comprender cómo factores externos más amplios —microeconómicos, tecnológicos, de mercado, sociales, políticos, ambientales y organizacionales— han moldeado la dinámica general de adopción, uso y relevancia percibida de Propósito y Visión a lo largo del tiempo. Las tendencias generales se interpretan aquí como los patrones amplios y sostenidos en la valoración de la herramienta, buscando identificar las fuerzas subyacentes del entorno que influyen en su trayectoria global, más allá de las fluctuaciones específicas de corto plazo. Se busca explorar cómo el ecosistema organizacional interactúa con esta herramienta fundamental, influyendo en su percepción de valor y estabilidad. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó un mínimo de satisfacción alrededor de 2002, este análisis contextual indaga si factores generales como el escepticismo post-burbuja punto-com o el auge de enfoques más tácticos pudieron contribuir a esa tendencia general de declive observada en esa época, y cómo la posterior recuperación se vincula a un contexto cambiante que revalorizó la dirección estratégica a largo plazo.

II. Base estadística para el análisis contextual

La fundamentación de este análisis contextual reside en un conjunto de estadísticas descriptivas agregadas que resumen la dinámica general de la satisfacción con Propósito y Visión en la fuente Bain - Satisfaction. Estos datos, aunque menos granulares que la

serie temporal completa, proporcionan una base cuantitativa robusta para evaluar las tendencias amplias y calcular índices que reflejen la influencia del entorno externo. La rigurosidad estadística es esencial para asegurar que las interpretaciones sobre el impacto contextual estén ancladas en evidencia empírica sólida, permitiendo una comprensión más profunda de la naturaleza comportamental asociada a la herramienta.

A. Datos estadísticos disponibles

Los datos estadísticos agregados disponibles para Propósito y Visión en Bain - Satisfaction resumen su comportamiento a lo largo de diferentes horizontes temporales recientes y proporcionan métricas clave sobre su tendencia general. La fuente principal es la encuesta de Bain & Company sobre satisfacción directiva, normalizada a una escala aproximada de 0-100.

- **Fuente:** Bain - Satisfaction

- **Herramienta:** Propósito y Visión

- **Medias de Satisfacción Recientes:**

- Promedio Últimos 20 Años: 73.06
- Promedio Últimos 15 Años: 74.20
- Promedio Últimos 10 Años: 74.88
- Promedio Últimos 5 Años: 78.19
- Promedio Último Año: 79.78

- **Indicadores de Tendencia (basados en análisis previos):**

- Trend NADT (% anual): 9.19% (Tasa de cambio anual normalizada, indicando fuerte tendencia positiva reciente)
- Trend MAST: 9.2 (Magnitud de la tendencia anual suavizada, confirmando la tendencia positiva)

- **Estadísticas Globales (extraídas del análisis temporal previo para cálculo de índices):**

- Media Global (1993-2022): 74.95
- Desviación Estándar Global: 5.85
- Número de Picos Identificados: 3
- Rango Global (Máximo - Mínimo): 29.00
- Percentil 25 (P25) Global: 70.68
- Percentil 75 (P75) Global: 77.60

Estos datos agregados reflejan una tendencia general de recuperación y consolidación de la satisfacción en niveles altos y estables en los años más recientes, a pesar de la significativa volatilidad histórica (reflejada en el rango global y el declive inicial identificado en el análisis temporal). Un NADT positivo del 9.19% anual sugiere un impulso ascendente significativo en el período más reciente analizado, indicando que, en el contexto externo reciente, la valoración de Propósito y Visión ha tendido a fortalecerse considerablemente.

B. Interpretación preliminar

La interpretación preliminar de estas estadísticas, enfocada en el contexto externo, sugiere una herramienta con una relevancia fundamental que, aunque sensible a cambios históricos, ha demostrado una notable capacidad de recuperación y consolidación reciente.

Estadística	Valor (Propósito y Visión en Bain - Satisfaction)	Interpretación Preliminar Contextual
Media Global	74.95	Nivel promedio de satisfacción consistentemente alto a lo largo de casi tres décadas, reflejando una valoración intrínseca fuerte que persiste a través de diversos contextos externos.
Desviación Estándar Global	5.85	Variabilidad moderada en el largo plazo, sugiriendo sensibilidad a cambios contextuales significativos (crisis, cambios de paradigma), aunque relativamente baja comparada con la media ($CV \approx 7.8\%$).
NADT	9.19% (anual)	Fuerte tendencia positiva reciente, indicando que los factores contextuales de los últimos años (ej., complejidad, ESG, transformación digital) han impulsado activamente la valoración de la herramienta.
Número de Picos	3	Frecuencia relativamente baja de picos mayores en casi 30 años, sugiriendo reactividad a eventos externos mayores pero no una volatilidad constante o errática.
Rango Global	29.00	Amplitud considerable de variación histórica, confirmando que la herramienta ha navegado contextos externos muy diversos, desde el entusiasmo inicial hasta el escepticismo y la revalorización.
Percentil 25 (P25)	70.68	Nivel bajo frecuente relativamente alto, sugiriendo que incluso en contextos menos favorables, la satisfacción raramente cae a niveles muy bajos, indicando una base de valor percibido sólida.
Percentil 75 (P75)	77.60	Nivel alto frecuente también elevado, reflejando el potencial de la herramienta para alcanzar altos niveles de satisfacción en contextos propicios, como el observado recientemente.

En conjunto, estas métricas pintan el cuadro de una herramienta estratégica cuya valoración general, aunque históricamente cíclica (como se detalló en el análisis temporal), muestra una fuerte tendencia reciente hacia la consolidación y el crecimiento, impulsada *posiblemente* por un entorno externo que demanda cada vez más claridad de propósito y dirección a largo plazo. La combinación de una media alta, un P25 robusto y un NADT fuertemente positivo sugiere una resiliencia intrínseca significativa frente a las turbulencias contextuales.

III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar de manera más sistemática la influencia del contexto externo en las tendencias generales de satisfacción con Propósito y Visión, se desarrollan y aplican índices simples y compuestos. Estos índices transforman las estadísticas descriptivas en métricas interpretables que capturan diferentes facetas de la interacción entre la herramienta y su entorno. Su propósito es ofrecer una visión cuantitativa complementaria a la narrativa cualitativa, estableciendo una conexión analógica con los patrones observados en el análisis temporal, pero enfocada en la dinámica general influenciada por el contexto.

A. Construcción de índices simples

Estos índices aíslan aspectos específicos de la dinámica contextual: volatilidad, tendencia y reactividad.

(i) Índice de Volatilidad Contextual (IVC):

- **Definición:** Este índice mide la sensibilidad relativa de la satisfacción con Propósito y Visión a las fluctuaciones del entorno externo, evaluando la magnitud de su variabilidad histórica en proporción a su nivel promedio de satisfacción. Una mayor variabilidad relativa sugiere una mayor susceptibilidad a ser influenciada por cambios contextuales.
- **Metodología:** Se calcula como el cociente entre la Desviación Estándar Global y la Media Global ($IVC = \text{Desviación Estándar} / \text{Media}$). Este cálculo normaliza la dispersión de los datos respecto a su tendencia central, permitiendo comparar la volatilidad entre diferentes métricas o herramientas.

- **Aplicabilidad:** El IVC ayuda a identificar cuán estable o inestable es la percepción de valor de Propósito y Visión frente a las presiones externas generales capturadas en los datos de Bain - Satisfaction. Valores significativamente mayores que 0.1 podrían indicar una volatilidad notable, mientras que valores más bajos sugieren mayor estabilidad intrínseca.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IVC calculado es $5.85 / 74.95 \approx 0.078$. Este valor relativamente bajo *sugiere* que, a pesar de las fluctuaciones históricas significativas (como el declive post-1993), la variabilidad general de la satisfacción con Propósito y Visión ha sido bastante contenida en relación con su alto nivel promedio. Esto *podría* indicar una fuerte base de valoración intrínseca que modera el impacto de factores externos volátiles.

(ii) Índice de Intensidad Tendencial (IIT):

- **Definición:** Este índice cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general reciente en la satisfacción con Propósito y Visión, ponderando la tasa de cambio anual por el nivel promedio de satisfacción. Busca reflejar el impulso general (positivo o negativo) influenciado por el contexto reciente.
- **Metodología:** Se calcula multiplicando la Tasa de Cambio Anual Normalizada (NADT, expresada como decimal) por la Media Global ($IIT = NADT \times \text{Media Global}$). Combina la velocidad del cambio con la magnitud promedio para dar una medida de la "energía" de la tendencia.
- **Aplicabilidad:** El IIT indica si la percepción de valor de Propósito y Visión está predominantemente creciendo o decreciendo en respuesta a las fuerzas contextuales recientes. Valores positivos sugieren una tendencia al alza influenciada favorablemente por el entorno; valores negativos indicarían un declive. La magnitud indica la fuerza de esta tendencia.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IIT calculado es $0.0919 * 74.95 \approx 6.89$. Este valor positivo y moderadamente alto *indica* una fuerte influencia positiva del contexto reciente en la tendencia de satisfacción. *Sugiere* que factores externos prevalecientes en los últimos años han impulsado activamente la valoración de la herramienta, alineándose con la fase de resurgimiento y consolidación identificada en el análisis temporal.

(iii) Índice de Reactividad Contextual (IRC):

- **Definición:** Este índice evalúa la frecuencia con la que la satisfacción con Propósito y Visión experimenta fluctuaciones significativas (picos), en relación con la amplitud general de su variación histórica. Mide la propensión de la herramienta a reaccionar a eventos externos específicos o cambios de corto plazo.
- **Metodología:** Se calcula dividiendo el Número de Picos Identificados por el cociente entre el Rango Global y la Media Global ($IRC = \text{Número de Picos} / (\text{Rango} / \text{Media})$). Ajusta la frecuencia de picos por la escala relativa de variación, dando una medida de la "nerviosidad" de la serie.
- **Aplicabilidad:** El IRC mide la capacidad o tendencia de Propósito y Visión a mostrar respuestas marcadas a estímulos contextuales puntuales. Valores más altos (>1) sugieren una mayor reactividad a eventos discretos, mientras que valores bajos indicarían una respuesta más lenta o amortiguada.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IRC calculado es $3 / (29.00 / 74.95) \approx 7.75$. Este valor notablemente alto *sugiere* que, aunque la volatilidad general relativa (IVC) es baja, la herramienta ha mostrado una alta reactividad a eventos específicos que marcaron los principales puntos de inflexión históricos. *Podría* indicar que, si bien la base de valoración es estable, eventos contextuales mayores (como crisis o cambios de paradigma) pueden provocar respuestas significativas y relativamente frecuentes en la percepción directiva.

B. Estimaciones de índices compuestos

Estos índices combinan las métricas simples para ofrecer una visión más holística de la influencia contextual, la estabilidad y la resiliencia.

(i) Índice de Influencia Contextual (IIC):

- **Definición:** Este índice compuesto busca evaluar la magnitud global de la influencia que los factores externos ejercen sobre la dinámica de satisfacción con Propósito y Visión, integrando su volatilidad, la fuerza de su tendencia y su reactividad.
- **Metodología:** Se calcula como el promedio de los tres índices simples: Índice de Volatilidad Contextual (IVC), el valor absoluto del Índice de Intensidad Tendencial

(|IIT|) y el Índice de Reactividad Contextual (IRC). Se usa el valor absoluto del IIT para asegurar que tanto tendencias positivas como negativas contribuyan a la medida de influencia ($IIC = (IVC + |IIT| + IRC) / 3$).

- **Aplicabilidad:** El IIC proporciona una medida sintética del grado en que el contexto externo general moldea las tendencias observadas en Bain - Satisfaction para Propósito y Visión. Valores más altos sugieren una mayor dependencia o sensibilidad al entorno.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IIC calculado es $(0.078 + |6.89| + 7.75) / 3 \approx 4.91$. Este valor elevado *indica* que, en conjunto, los factores contextuales ejercen una influencia muy significativa sobre la dinámica de satisfacción con la herramienta. Aunque la volatilidad relativa es baja (IVC), la fuerte tendencia reciente (IIT) y la alta reactividad histórica (IRC) dominan el índice, sugiriendo que el entorno es un motor clave de su evolución percibida.

(ii) Índice de Estabilidad Contextual (IEC):

- **Definición:** Este índice mide la capacidad de la satisfacción con Propósito y Visión para mantenerse estable frente a las variaciones y fluctuaciones inducidas por el entorno externo. Es inversamente proporcional a la volatilidad y la frecuencia de picos.
- **Metodología:** Se calcula dividiendo la Media Global por el producto de la Desviación Estándar Global y el Número de Picos Identificados ($IEC = \text{Media} / (\text{Desviación Estándar} \times \text{Número de Picos})$). Un mayor nivel promedio contribuye a la estabilidad, mientras que una mayor variabilidad o más picos la reducen.
- **Aplicabilidad:** El IEC ofrece una medida de la robustez o inercia de la herramienta frente a las perturbaciones contextuales. Valores altos indican una mayor resistencia intrínseca a los cambios externos; valores bajos sugieren mayor inestabilidad o susceptibilidad.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IEC calculado es $74.95 / (5.85 * 3) \approx 4.27$. Este valor relativamente alto *sugiere* una considerable estabilidad contextual intrínseca. A pesar de la reactividad a eventos mayores (IRC alto), la combinación de una media elevada y una desviación estándar global moderada resulta en una buena capacidad para absorber fluctuaciones sin perder su nivel general de valoración, especialmente evidente en la estabilización reciente.

(iii) Índice de Resiliencia Contextual (IREC):

- **Definición:** Este índice cuantifica la capacidad de la satisfacción con Propósito y Visión para mantener niveles relativamente altos de valoración incluso en presencia de condiciones externas adversas o durante períodos de mayor variabilidad. Compara el nivel alto frecuente con la base y la dispersión.
- **Metodología:** Se calcula dividiendo el Percentil 75 Global (P75) por la suma del Percentil 25 Global (P25) y la Desviación Estándar Global ($IREC = P75 / (P25 + \text{Desviación Estándar})$). Mide si los niveles altos superan significativamente la combinación del nivel bajo frecuente y la dispersión típica.
- **Aplicabilidad:** El IREC evalúa la robustez de la herramienta en el extremo superior de su distribución frente a la adversidad implícita en su base y variabilidad. Valores mayores que 1 indican resiliencia, sugiriendo que los niveles altos se mantienen bien por encima de la base incluso considerando la volatilidad; valores menores que 1 podrían indicar vulnerabilidad.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión, el IREC calculado es $77.60 / (70.68 + 5.85) \approx 1.01$. Un valor justo por encima de 1 sugiere una buena resiliencia contextual. Indica que los niveles altos de satisfacción alcanzados frecuentemente (P75) logran mantenerse ligeramente por encima de lo que se esperaría considerando su nivel base (P25) y su variabilidad histórica (Std Dev). Esto refuerza la idea de una herramienta fundamental capaz de sostener una alta valoración percibida incluso frente a contextos desafiantes.

C. Análisis y presentación de resultados

La siguiente tabla resume los valores calculados para los índices contextuales de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction y ofrece una interpretación orientativa inicial.

Índice	Valor Calculado	Interpretación Orientativa General
IVC	0.078	Baja volatilidad relativa general; la satisfacción es estable en proporción a su nivel promedio.
IIT	6.89	Fuerte intensidad tendencial positiva reciente; el contexto actual impulsa la valoración al alza.
IRC	7.75	Alta reactividad histórica a eventos contextuales mayores; sensible a puntos de inflexión clave.
IIC	4.91	Muy alta influencia contextual global; el entorno es un motor clave de su dinámica percibida.
IEC	4.27	Alta estabilidad contextual intrínseca; capacidad de absorber fluctuaciones manteniendo nivel.
IREC	1.01	Buena resiliencia contextual; mantiene niveles altos de satisfacción frente a la base y variabilidad.

Relación Analógica con Análisis Temporal: Estos índices cuantifican numéricamente las observaciones cualitativas del análisis temporal desde una perspectiva contextual agregada. El bajo IVC y el alto IEC reflejan la larga fase de estabilización reciente identificada temporalmente. El alto IRC captura la importancia de los puntos de inflexión históricos (pico 1993, valle 2002, pico 2009) como momentos de alta reactividad al contexto. El IIT positivo y fuerte cuantifica el vigor del resurgimiento post-2002, especialmente en años recientes. El alto IIC subraya que los factores externos discutidos en relación con esos puntos de inflexión (crisis económicas, cambios tecnológicos, énfasis en ESG) son, en efecto, influencias dominantes en la trayectoria general. El IREC > 1 es consistente con la capacidad de la herramienta para recuperarse y alcanzar nuevos máximos relativos tras el declive, demostrando resiliencia.

IV. Análisis de factores contextuales externos

Esta sección sistematiza los principales tipos de factores externos que *podrían* influir en las tendencias generales de satisfacción con Propósito y Visión, vinculándolos con los índices calculados para enriquecer la interpretación. Se evita repetir el análisis detallado de los puntos de inflexión específicos del análisis temporal, centrándose en cómo estas categorías de factores moldean la dinámica general reflejada en los índices.

A. Factores microeconómicos

- **Definición:** Incluyen elementos relacionados con la gestión de costos, la asignación de recursos, las presiones de rentabilidad y la dinámica económica a

nivel de la empresa individual o sectorial que afectan las decisiones sobre la adopción y el énfasis en herramientas gerenciales.

- **Justificación:** La percepción de valor de una herramienta estratégica como Propósito y Visión (reflejada en Bain - Satisfaction) puede verse influenciada por consideraciones de costo-beneficio y prioridades financieras. En tiempos de bonanza, *podría* haber más recursos para la reflexión estratégica; en crisis, el enfoque *podría* virar hacia la eficiencia inmediata.
- **Factores Prevalecientes:** Ciclos económicos sectoriales, presiones sobre márgenes, disponibilidad de capital para inversión en estrategia, énfasis en ROI a corto plazo versus creación de valor a largo plazo.
- **Análisis Vinculado a Índices:** La alta estabilidad contextual ($IEC=4.27$) y resiliencia ($IREC=1.01$) *sugieren* que, aunque factores microeconómicos adversos *pudieron* contribuir al declive histórico (1993-2002), la valoración fundamental de Propósito y Visión tiende a prevalecer a largo plazo. La fuerte tendencia positiva reciente ($IIT=6.89$) *podría* indicar que, incluso en un entorno microeconómico complejo, la necesidad de dirección estratégica se percibe como una inversión valiosa, no un lujo prescindible. La alta reactividad ($IRC=7.75$) *podría* reflejar cómo crisis económicas mayores (como 2001 o 2008) actuaron como catalizadores para reevaluar (negativa o positivamente) la herramienta.

B. Factores tecnológicos

- **Definición:** Comprenden el impacto de las innovaciones tecnológicas, la digitalización, la automatización, la inteligencia artificial y la obsolescencia de tecnologías previas en las prácticas de gestión y la estrategia empresarial.
- **Justificación:** La tecnología transforma los modelos de negocio, los procesos y las capacidades organizacionales, lo que inevitablemente influye en la relevancia y aplicación de herramientas estratégicas como Propósito y Visión. La necesidad de guiar la transformación digital es un ejemplo claro.
- **Factores Prevalecientes:** Transformación digital, adopción de IA, ciberseguridad, obsolescencia de sistemas heredados, nuevas plataformas colaborativas, análisis de Big Data para la toma de decisiones estratégicas.
- **Análisis Vinculado a Índices:** La fuerte influencia contextual ($IIC=4.91$) y la alta reactividad ($IRC=7.75$) *podrían* estar fuertemente ligadas al ritmo acelerado del

cambio tecnológico. La introducción de tecnologías disruptivas *podría* explicar algunos de los picos de reactividad. Más importante aún, la fuerte tendencia positiva reciente ($IIT=6.89$) y la resiliencia ($IREC=1.01$) *sugieren* que la era digital ha reforzado la necesidad percibida de Propósito y Visión como brújula para navegar la complejidad tecnológica y alinear la innovación con los objetivos estratégicos a largo plazo. La tecnología no parece haberla vuelto obsoleta, sino *posiblemente* más relevante.

C. Índices simples y compuestos en el análisis contextual

Los índices calculados actúan como lentes cuantitativos para observar cómo diferentes tipos de factores externos moldean la percepción de Propósito y Visión:

- **Eventos Económicos:** Crisis como la de 2001 o 2008 *probablemente* contribuyeron a la alta reactividad ($IRC=7.75$) observada históricamente. Sin embargo, la alta estabilidad ($IEC=4.27$) y resiliencia ($IREC=1.01$) sugieren que la herramienta superó estos desafíos, y la tendencia positiva reciente ($IIT=6.89$) indica una revalorización post-crisis.
- **Eventos Tecnológicos:** La constante evolución tecnológica es un motor probable detrás de la alta influencia contextual ($IIC=4.91$). La necesidad de guiar la transformación digital *podría* ser un factor clave detrás del fuerte IIT positivo reciente y la resiliencia observada ($IREC>1$).
- **Eventos Sociales y Políticos (incluyendo ESG):** El creciente énfasis en la responsabilidad social corporativa, la sostenibilidad (ESG), el propósito organizacional más allá del beneficio, y la necesidad de alinear culturas diversas en entornos globales *probablemente* son contribuyentes significativos a la fuerte tendencia positiva ($IIT=6.89$) y a la resiliencia ($IREC=1.01$) de la satisfacción con Propósito y Visión en años recientes. Estos factores refuerzan la necesidad de una identidad y dirección claras.
- **Publicaciones Influyentes y Consultoría:** Aunque no medido directamente por los índices, el discurso académico y de consultoría (identificado como factor en el análisis temporal) *probablemente* interactúa con estos factores contextuales, amplificando o moderando tendencias y contribuyendo a la reactividad (IRC) en torno a la publicación de ideas clave.

En resumen, los índices sugieren que Propósito y Visión es una herramienta altamente influenciada por el contexto (IIC alto), particularmente reactiva a eventos mayores (IRC alto), pero que posee una notable estabilidad intrínseca (IEC alto) y resiliencia (IREC>1), con una fuerte tendencia positiva reciente (IIT alto) impulsada por factores tecnológicos y socio-políticos contemporáneos.

V. Narrativa de tendencias generales

Integrando los índices calculados y el análisis de factores contextuales, emerge una narrativa coherente sobre las tendencias generales de satisfacción con Propósito y Visión según Bain - Satisfaction. La tendencia dominante no es la de una moda pasajera, sino la de una **práctica fundamental resiliente y en proceso de consolidación revitalizada**. A pesar de una historia que incluye un declive significativo (reflejado en el rango global y la reactividad histórica capturada por el IRC de 7.75), la herramienta demuestra una notable estabilidad intrínseca (IEC=4.27) y una capacidad para mantener altos niveles de valoración incluso en contextos adversos (IREC=1.01).

Los factores contextuales clave que parecen moldear esta dinámica son múltiples y complejos, como lo sugiere la altísima influencia contextual general (IIC=4.91). Si bien eventos económicos y cambios de paradigma gerencial *pudieron* haber impulsado la reactividad histórica, los factores tecnológicos (transformación digital) y socio-políticos (auge del propósito, ESG, gestión del talento en entornos complejos) parecen ser los motores principales detrás de la **fuerte tendencia positiva reciente** (IIT=6.89). Estos factores no han erosionado el valor de Propósito y Visión, sino que *aparentemente* han reforzado su relevancia percibida como herramienta esencial para la navegación estratégica.

El patrón emergente más claro es el de una **consolidación en niveles altos y estables de satisfacción**. La baja volatilidad relativa (IVC=0.078) combinada con la fuerte tendencia positiva reciente (IIT) y la alta estabilidad intrínseca (IEC) sugiere que la herramienta ha alcanzado una fase de madurez revitalizada en la percepción de los directivos. Ya no parece estar sujeta a las mismas dudas o cuestionamientos que *pudieron* haber caracterizado su fase de declive. La narrativa general es la de un pilar estratégico que ha superado pruebas significativas y se reafirma como indispensable en el complejo panorama empresarial actual.

VI. Implicaciones Contextuales

El análisis contextual de las tendencias generales de satisfacción con Propósito y Visión ofrece perspectivas específicas para diferentes audiencias, complementando las conclusiones del análisis temporal.

A. De Interés para Académicos e Investigadores

El alto Índice de Influencia Contextual (IIC=4.91) y el alto Índice de Reactividad Contextual (IRC=7.75) subrayan la importancia de estudiar la interacción dinámica entre herramientas gerenciales fundamentales y su entorno. Sugiere que la percepción de valor no es estática y merece investigación sobre los mecanismos específicos de adaptación y re-legitimación. La combinación de alta reactividad con alta estabilidad (IEC=4.27) y resiliencia (IREC=1.01) plantea preguntas interesantes sobre cómo las organizaciones equilibran la necesidad de dirección a largo plazo con la adaptación a corto plazo. Investigar cómo factores específicos como la digitalización o las presiones ESG influyen diferencialmente en la implementación y percepción de Propósito y Visión en distintos tipos de organizaciones (ej., PYMES vs. Multinacionales) podría generar insights valiosos, yendo más allá de los puntos de inflexión generales para entender las micro-dinámicas contextuales.

B. De Interés para Consultores y Asesores

Para los consultores, los índices refuerzan el valor estratégico duradero de Propósito y Visión. El alto IEC (4.27) y IREC (1.01) permiten posicionarla como un ancla estable en tiempos de incertidumbre. Sin embargo, el alto IRC (7.75) y IIC (4.91) indican que su aplicación debe ser contextualmente sensible. Se debe asesorar a los clientes no solo en la formulación, sino en la adaptación continua de cómo se comunica y se vive el Propósito y la Visión en respuesta a cambios tecnológicos, sociales y económicos. El fuerte IIT positivo (6.89) sugiere que hay una receptividad actual alta en el mercado para iniciativas que refuerzen o redefinan el Propósito y la Visión, especialmente si se vinculan a desafíos contemporáneos como la transformación digital, la sostenibilidad o el compromiso del talento.

C. De Interés para Gerentes y Directivos

Los gerentes y directivos pueden encontrar en estos resultados una validación cuantitativa de la importancia sostenida de invertir tiempo y recursos en definir, comunicar y alinear la organización en torno a un Propósito y Visión claros. La alta estabilidad (IEC=4.27) y resiliencia (IREC=1.01) sugieren que este esfuerzo genera valor percibido duradero. La fuerte tendencia positiva reciente (IIT=6.89) indica que esta herramienta es particularmente relevante en el contexto actual. Sin embargo, la alta reactividad histórica (IRC=7.75) sirve como recordatorio de que la complacencia es peligrosa; el Propósito y la Visión deben ser revisados y revitalizados periódicamente para asegurar su relevancia frente a un entorno cambiante (IIC=4.91). Deben asegurar que la visión no sea solo una declaración, sino una guía activa para la toma de decisiones estratégicas y operativas diarias.

VII. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis contextual de las tendencias generales de satisfacción con Propósito y Visión en Bain - Satisfaction, cuantificado a través de índices específicos, revela una dinámica compleja pero en última instancia positiva. La herramienta muestra una **baja volatilidad relativa general (IVC=0.078)** pero una **alta reactividad histórica a eventos clave (IRC=7.75)**, indicando sensibilidad a cambios contextuales mayores. Sin embargo, posee una **notable estabilidad intrínseca (IEC=4.27)** y **resiliencia (IREC=1.01)**, lo que le ha permitido no solo superar fases de declive sino también experimentar una **fuerte tendencia positiva reciente (IIT=6.89)**. El conjunto de factores externos ejerce una **influencia muy significativa (IIC=4.91)** en su trayectoria percibida.

Estas conclusiones, basadas en datos agregados y métricas derivadas, complementan y refuerzan la clasificación de Propósito y Visión como una **Dinámica Cíclica Persistente** obtenida en el análisis temporal. Los índices contextuales ayudan a explicar *por qué* se observa esa dinámica: la herramienta es fundamentalmente estable y resiliente, pero su valoración fluctúa en respuesta a un entorno externo muy influyente. La fase actual de alta y creciente satisfacción *sugiere* que el contexto contemporáneo (digitalización, complejidad, énfasis en propósito/ESG) está alineado con las fortalezas intrínsecas de la herramienta, impulsando su relevancia percibida.

Es crucial reiterar que este análisis se basa en datos de satisfacción subjetiva de directivos (Bain - Satisfaction). Si bien valiosos, estos datos no capturan directamente la profundidad de la implementación ni el impacto objetivo en el desempeño. Los índices calculados son interpretaciones cuantitativas de tendencias generales y deben considerarse dentro de las limitaciones inherentes a los datos agregados y a la propia naturaleza de la medición de la satisfacción.

La perspectiva final que emerge es la de Propósito y Visión como un componente estratégico esencial y duradero, cuya gestión eficaz requiere una atención continua al contexto externo. Su capacidad para proporcionar dirección y significado parece ser cada vez más valorada en un mundo complejo y cambiante. Futuras investigaciones podrían beneficiarse de explorar más a fondo los mecanismos específicos a través de los cuales factores contextuales como la cultura organizacional, la presión de los stakeholders o los avances tecnológicos específicos modulan la implementación y el impacto real de esta herramienta fundamental, enriqueciendo así la comprensión obtenida a partir de los datos de satisfacción y las tendencias generales aquí analizadas.

Análisis ARIMA

Análisis predictivo ARIMA de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction

I. Direccionamiento en el análisis del Modelo ARIMA

Este análisis se centra en evaluar la capacidad predictiva y la estructura subyacente del modelo ARIMA (Modelo Autorregresivo Integrado de Media Móvil) ajustado a la serie temporal de satisfacción con la herramienta de gestión Propósito y Visión, según los datos de Bain - Satisfaction. El objetivo es ir más allá de la descripción histórica y contextual proporcionada por los análisis Temporal y de Tendencias, utilizando el modelo ARIMA para generar proyecciones cuantitativas sobre la evolución futura de la satisfacción directiva. Este enfoque predictivo permite explorar si los patrones observados de recuperación y estabilización reciente tienden a persistir, declinar o transformarse en el horizonte proyectado. Adicionalmente, se examinarán los parámetros del modelo para inferir características intrínsecas de la dinámica de la serie, como la dependencia de valores pasados (inerzia), la presencia de tendencias subyacentes y la influencia de fluctuaciones aleatorias. La evaluación rigurosa del desempeño del modelo y la interpretación de sus componentes proporcionarán una base estadística para complementar la clasificación de la herramienta (identificada previamente como "Dinámica Cíclica Persistente") y enriquecer la comprensión de su comportamiento como práctica de gestión en el marco de la investigación doctoral. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó una fase de resurgimiento y estabilización reciente para Propósito y Visión, este análisis ARIMA proyectará si esa estabilidad es sostenible o si existen indicios de una futura inflexión, vinculando estas proyecciones a la naturaleza comportamental y las posibles influencias contextuales discutidas previamente.

II. Evaluación del desempeño del modelo

La evaluación del desempeño del modelo ARIMA(5, 1, 1) ajustado a los datos de satisfacción de Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) es crucial para determinar la fiabilidad de sus proyecciones y la calidad de su ajuste a la dinámica histórica observada. Se utilizarán métricas estándar de precisión y se analizará la capacidad del modelo para capturar las características de la serie temporal.

A. Métricas de precisión

Las métricas de precisión cuantifican el error promedio del modelo al predecir los valores históricos dentro del período de ajuste. Los resultados proporcionados indican:

- **Raíz del Error Cuadrático Medio (RMSE):** 0.1888
- **Error Absoluto Medio (MAE):** 0.1417

Ambos valores, RMSE y MAE, son notablemente bajos en relación con la escala de la métrica de satisfacción (que fluctúa principalmente entre 68 y 97, con valores recientes cercanos a 80). Un RMSE de 0.1888 sugiere que, en promedio, las proyecciones del modelo se desvían de los valores reales en aproximadamente 0.19 puntos de satisfacción. El MAE de 0.1417 indica que la desviación absoluta promedio es aún menor, alrededor de 0.14 puntos. Estos resultados *sugieren* una precisión muy alta del modelo ARIMA(5, 1, 1) en el ajuste a los datos históricos utilizados para su estimación (febrero 2002 a julio 2020). Esta alta precisión histórica proporciona una base sólida para considerar sus proyecciones a corto plazo, aunque es fundamental recordar que la precisión predictiva tiende a disminuir a medida que el horizonte de pronóstico se alarga, especialmente si ocurren cambios estructurales no anticipados por el modelo. La baja magnitud de los errores *podría* interpretarse como una señal de que la dinámica reciente de la satisfacción con Propósito y Visión ha sido relativamente estable y predecible, alineándose con la observación de una desviación estándar decreciente en los análisis previos.

B. Intervalos de confianza de las proyecciones

Aunque los resultados específicos de los intervalos de confianza para cada punto de la proyección no fueron proporcionados en los datos de entrada, es un principio fundamental del modelado ARIMA que la incertidumbre de las predicciones aumenta con

el horizonte temporal. Conceptualmente, los intervalos de confianza (generalmente al 95%) alrededor de las medias predichas se ensanchan a medida que nos alejamos en el futuro. Esto refleja la acumulación de incertidumbre inherente a la extrapolación de patrones pasados. Un intervalo de confianza estrecho a corto plazo *sugeriría* una alta confianza en la predicción inmediata, mientras que un intervalo que se amplía rápidamente *indicaría* una menor fiabilidad a mediano y largo plazo, haciendo crucial el uso de un lenguaje cauteloso al interpretar proyecciones extendidas. La amplitud de estos intervalos estaría influenciada por la varianza residual del modelo (σ^2) y la estructura de los parámetros AR y MA. Dada la muy baja σ^2 (0.0003) observada, es *probable* que los intervalos de confianza a corto plazo sean relativamente estrechos, reforzando la fiabilidad de las predicciones inmediatas, pero la complejidad del modelo ($p=5$) *podría* contribuir a una ampliación más rápida en horizontes largos.

C. Calidad del ajuste del modelo

La calidad general del ajuste del modelo ARIMA(5, 1, 1) a la serie histórica de satisfacción con Propósito y Visión parece ser alta, sustentada por varias evidencias:

1. **Bajos Errores:** Como se discutió, los valores de RMSE (0.189) y MAE (0.142) son muy bajos, indicando que el modelo sigue de cerca los datos históricos.
2. **Significancia de Parámetros:** Todos los coeficientes estimados para los términos AR (ar.L1 a ar.L5) y MA (ma.L1) son estadísticamente significativos ($P>|z| < 0.05$), lo que valida la inclusión de estos componentes en el modelo.
3. **Baja Varianza Residual:** El valor estimado de σ^2 (0.0003) es extremadamente pequeño, lo que indica que el modelo explica una gran proporción de la varianza en los datos históricos, dejando muy poco ruido residual sin explicar.
4. **Ausencia de Autocorrelación Residual:** La prueba de Ljung-Box (Q) tiene un valor p de 0.88, muy por encima del umbral de significancia (ej., 0.05). Esto *sugiere* que los residuos del modelo se comportan como ruido blanco, es decir, no presentan autocorrelación significativa, lo cual es una condición deseable para un buen ajuste ARIMA.

Sin embargo, existe una limitación importante: la prueba de Jarque-Bera (JB) tiene un valor p de 0.00, rechazando la hipótesis de normalidad de los residuos. La alta curtosis (18.56) confirma la presencia de colas pesadas, lo que *podría* indicar que el modelo,

aunque captura bien la estructura general de autocorrelación, *podría* no manejar adecuadamente valores extremos u outliers presentes en la serie histórica. Esta desviación de la normalidad *podría* afectar la precisión de los intervalos de confianza, aunque no invalida necesariamente la utilidad de las predicciones puntuales. En resumen, el modelo parece ajustarse muy bien a la dinámica central de la serie, pero *podría* subestimar la probabilidad de fluctuaciones abruptas.

III. Análisis de parámetros del modelo

El análisis detallado de los parámetros del modelo ARIMA(5, 1, 1) proporciona insights sobre la estructura intrínseca de la serie temporal de satisfacción con Propósito y Visión y cómo evoluciona.

A. Significancia de componentes AR, I y MA

Los resultados del modelo SARIMAX confirman la significancia estadística de todos los componentes seleccionados:

- **Componentes Autorregresivos (AR):** Los cinco términos autorregresivos (ar.L1 a ar.L5) presentan coeficientes significativos ($P>|z| < 0.05$). Esto *indica* una dependencia compleja y prolongada de los valores actuales de satisfacción con respecto a los valores observados en los cinco períodos anteriores. La presencia de múltiples términos AR significativos *sugiere* una inercia considerable y patrones de memoria a corto y mediano plazo en la dinámica de la satisfacción. Los coeficientes positivos para ar.L1 (0.6094) y ar.L2 (0.6164) refuerzan la idea de persistencia, mientras que los coeficientes negativo para ar.L4 (-0.1462) y ar.L5 (-0.3495) *podrían* indicar efectos de reversión a la media o ciclos más complejos a lo largo de varios meses.
- **Componente Integrado (I):** El modelo incluye un orden de diferenciación ($d=1$). Esto fue necesario para lograr la estacionariedad de la serie, lo que *implica* que la serie original de satisfacción presentaba una tendencia subyacente o un comportamiento no estacionario. Este hallazgo es consistente con el análisis temporal, que identificó una larga fase de recuperación (tendencia ascendente) después del mínimo de 2002. La diferenciación elimina esta tendencia para modelar las fluctuaciones alrededor de ella.

- **Componente de Media Móvil (MA):** El término de media móvil de orden 1 ($ma.L1$) es significativo ($P>|z|=0.036$) con un coeficiente negativo (-0.3141). Esto sugiere que las fluctuaciones aleatorias o "shocks" en un período tienen un impacto negativo (compensatorio) en el valor del período siguiente. Podría interpretarse como un mecanismo de ajuste rápido a desviaciones inesperadas.

En conjunto, la significancia de estos componentes valida la elección del modelo ARIMA(5, 1, 1) y retrata la satisfacción con Propósito y Visión como un proceso con memoria a mediano plazo (AR5), una tendencia subyacente (I1) y ajustes a shocks recientes (MA1).

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

El orden del modelo ajustado es (p=5, d=1, q=1):

- **p = 5 (Orden Autorregresivo):** Indica que el valor actual de la satisfacción está influenciado significativamente por los cinco valores mensuales anteriores. Una orden AR tan alta es relativamente compleja y sugiere que la dinámica de la satisfacción no es simple, sino que incorpora influencias de varios meses atrás. Esto podría reflejar la naturaleza estratégica de la herramienta, cuya percepción de valor evoluciona gradualmente y con cierta inercia.
- **d = 1 (Orden de Diferenciación):** Confirma la necesidad de diferenciar la serie una vez para hacerla estacionaria. Como se mencionó, esto es consistente con la presencia de una tendencia a largo plazo (la recuperación post-2002) en los datos originales de satisfacción. Refleja cambios estructurales o un impulso sostenido en la valoración de la herramienta durante el período analizado (2002-2020).
- **q = 1 (Orden de Media Móvil):** Indica que el modelo incorpora el error de predicción del período inmediatamente anterior para ajustar la predicción actual. Esto ayuda a capturar efectos de shocks o eventos aleatorios de corta duración que afectan la satisfacción.

La combinación (5, 1, 1) describe un proceso dinámico con memoria, tendencia y sensibilidad a fluctuaciones recientes.

C. Implicaciones de estacionariedad

La necesidad de una diferenciación ($d=1$) para alcanzar la estacionariedad tiene implicaciones importantes. Significa que la serie original de satisfacción con Propósito y Visión, al menos en el período utilizado para ajustar el modelo (2002-2020), no fluctuaba alrededor de una media constante. Presentaba una tendencia, que el análisis temporal identificó como la fase de recuperación y consolidación. Esta no estacionariedad *sugiere* que la valoración de la herramienta estuvo sujeta a influencias sostenidas durante este período, *posiblemente* relacionadas con los factores contextuales discutidos en el análisis de tendencias (ej., creciente énfasis en propósito, ESG, transformación digital). El hecho de que una sola diferenciación sea suficiente ($d=1$) *indica* que la tendencia era relativamente estable (posiblemente lineal o curvilínea suave) y no de naturaleza explosiva o exponencial. El modelo ARIMA captura esta tendencia a través del componente 'T' y luego modela las fluctuaciones estacionarias alrededor de esa tendencia con los componentes AR y MA.

IV. Integración de Datos Estadísticos Cruzados

Aunque no se disponga de datos exógenos específicos dentro de la fuente Bain - Satisfaction para integrarlos formalmente en un modelo ARIMAX, es posible realizar una interpretación cualitativa enriquecida considerando *hipotéticamente* cómo factores externos podrían interactuar con las proyecciones ARIMA. Este ejercicio ayuda a contextualizar las predicciones y a reconocer las limitaciones de un modelo puramente univariante.

A. Identificación de Variables Exógenas Relevantes

Si se dispusiera de datos adicionales relevantes dentro del ecosistema de Bain & Company o fuentes complementarias, variables como las siguientes *podrían* ser pertinentes para entender la dinámica de satisfacción con Propósito y Visión:

- **Adopción de Herramientas Complementarias/Competidoras:** Métricas de usabilidad (Bain - Usability) de herramientas como Balanced Scorecard, OKRs, Planificación Estratégica Dinámica, o incluso enfoques ágiles.

- **Inversión Organizacional:** Datos (si existieran) sobre gasto en consultoría estratégica, programas de transformación cultural, o iniciativas de desarrollo de liderazgo.
- **Contexto Económico Específico:** Indicadores macroeconómicos (PIB, inflación, confianza empresarial) o sectoriales relevantes para la muestra de Bain.
- **Métricas de Talento:** Datos sobre rotación de empleados, niveles de compromiso (Employee Engagement Surveys), o inversión en desarrollo de talento.
- **Énfasis en ESG:** Indicadores sobre la adopción de prácticas de sostenibilidad o la presión percibida por factores ambientales, sociales y de gobernanza.

Estas variables *podrían* actuar como motores o frenos de la satisfacción percibida con Propósito y Visión.

B. Relación con Proyecciones ARIMA

Las proyecciones ARIMA, al basarse únicamente en la historia pasada de la propia serie, asumen implícitamente que las influencias externas que operaron en el pasado continuarán de manera similar en el futuro. La integración (hipotética) de datos exógenos permitiría refinar esta visión:

- **Confirmación/Refuerzo:** Si el modelo ARIMA proyecta estabilidad (como es el caso aquí, con una ligera tendencia a la baja) y, simultáneamente, datos exógenos mostraran una inversión sostenida en iniciativas de propósito o un fuerte enfoque continuo en ESG, esto *reforzaría* la confianza en la persistencia de altos niveles de satisfacción. La proyección ARIMA capturaría la inercia, y los datos exógenos confirmarían el contexto favorable.
- **Contradicción/Modificación:** Si, por el contrario, el modelo ARIMA proyecta estabilidad, pero datos exógenos revelaran un auge rápido de una herramienta alternativa percibida como más ágil o efectiva para la estrategia, o una crisis económica severa que desvíe la atención hacia la supervivencia a corto plazo, esto *sugeriría* que la proyección ARIMA podría ser demasiado optimista. Los factores externos *podrían* inducir un declive más pronunciado de lo previsto por el modelo basado solo en la historia interna. Por ejemplo, un aumento significativo en la usabilidad de OKRs *podría* correlacionarse negativamente con la satisfacción futura de Propósito y Visión si se perciben como sustitutos parciales.

C. Implicaciones Contextuales

La consideración de factores externos subraya la naturaleza condicional de las proyecciones ARIMA. Eventos imprevistos o cambios estructurales en el entorno (una nueva crisis económica global, una disruptión tecnológica radical, un cambio geopolítico mayor) *podrían* invalidar las proyecciones. La alta influencia contextual ($IIC=4.91$) y reactividad ($IRC=7.75$) identificadas en el análisis de tendencias sugieren que la satisfacción con Propósito y Visión es, de hecho, sensible a tales eventos. Por lo tanto, aunque el modelo ARIMA proporcione una línea base útil basada en patrones históricos, su interpretación debe estar siempre matizada por una evaluación continua del contexto externo. Un entorno externo volátil *ampliaría* la incertidumbre (intervalos de confianza) y *aumentaría* el riesgo de que las proyecciones se desvíen de la realidad.

V. Insights y clasificación basada en Modelo ARIMA

El análisis del modelo ARIMA y sus proyecciones ofrece insights específicos sobre la trayectoria futura esperada de la satisfacción con Propósito y Visión y permite refinar su clasificación dentro del marco de la investigación.

A. Tendencias y patrones proyectados

Las proyecciones del modelo ARIMA(5, 1, 1) para el período de agosto 2020 a julio 2023 muestran un patrón claro:

1. **Fase Inicial (aprox. 16-17 meses):** Un ligero y gradual aumento desde ~79.24 hasta alcanzar un pico máximo proyectado alrededor de 79.61-79.62 hacia finales de 2021 o principios de 2022.
2. **Fase Posterior (hasta julio 2023):** Una inversión de la tendencia, caracterizada por un declive muy lento y gradual, llevando la satisfacción proyectada hacia ~79.40 al final del horizonte de pronóstico.

La tendencia general proyectada es, por lo tanto, de **estabilización en niveles muy altos, seguida de una erosión extremadamente lenta**. No se proyecta ni una continuación del fuerte crecimiento observado en años anteriores (reflejado en el NADT alto del análisis de tendencias) ni un declive abrupto. Este patrón *sugiere* que la herramienta ha alcanzado un punto de saturación o madurez en términos de satisfacción percibida, manteniendo su

relevancia pero sin un impulso adicional significativo al alza según la dinámica histórica capturada por el modelo. Este resultado es coherente con la fase de "madurez revitalizada" identificada en el análisis temporal.

B. Cambios significativos en las tendencias

El cambio más significativo proyectado por el modelo es el punto de inflexión alrededor de finales de 2021 / principios de 2022, donde la tendencia pasa de un crecimiento muy leve a un declive igualmente leve. No se proyectan cambios abruptos o dramáticos. Este punto de inflexión *podría* interpretarse como el final de la fase de recuperación post-crisis (GFC y otras) y el inicio de una nueva fase de equilibrio o ajuste marginal. Este patrón contrasta con la alta reactividad histórica ($IRC=7.75$), lo que *podría* indicar que el modelo, basado en un período reciente más estable, proyecta una continuación de esa estabilidad, o que los factores que impulsaron el crecimiento reciente están perdiendo fuerza gradualmente.

C. Fiabilidad de las proyecciones

La fiabilidad de estas proyecciones se considera alta a corto plazo (los próximos 12-18 meses desde julio 2020), dada la excelente precisión del modelo en el ajuste histórico (RMSE y MAE muy bajos) y la naturaleza gradual de los cambios proyectados. Sin embargo, la fiabilidad disminuye para el horizonte más largo (hacia mediados de 2023 y más allá) debido a la incertidumbre inherente a la predicción a largo plazo y a la limitación del modelo respecto a la no normalidad de los residuos (que podría afectar su capacidad para predecir shocks). Es *crucial* interpretar las proyecciones como una indicación de la trayectoria *más probable* basada en la historia reciente, sujeta a la influencia de factores contextuales no modelados explícitamente. Un RMSE bajo como 0.189 *sugiere* que las desviaciones a corto plazo probablemente serán pequeñas, pero no elimina la posibilidad de cambios estructurales futuros.

D. Índice de Moda Gerencial (IMG)

El Índice de Moda Gerencial (IMG) propuesto busca cuantificar si una dinámica se asemeja a una "moda" basándose en la rapidez del auge, el tiempo al pico, la rapidez del declive y la duración del ciclo. Se intenta aplicar este concepto a las *proyecciones ARIMA*:

- **Tasa Crecimiento Inicial:** El aumento proyectado en los primeros meses es mínimo (<1% relativo). Estimado como 0.01.
- **Tiempo al Pico:** El pico se alcanza en ~16-17 meses. Normalizado (vs. 60 meses), es ~0.28.
- **Tasa Declive:** El declive post-pico proyectado también es mínimo (<1% relativo). Estimado como 0.01.
- **Duración Ciclo:** Las proyecciones no muestran un ciclo completo de auge y declive significativo que termine en estabilización o abandono; muestran estabilización/erosión lenta. No se puede determinar una duración de ciclo clara en el sentido de una moda.

Dado que las proyecciones no exhiben el patrón característico de rápido auge, pico pronunciado y declive significativo necesario para aplicar la lógica del IMG, **no es posible calcular un valor significativo del IMG basado exclusivamente en las proyecciones ARIMA**. El patrón proyectado de estabilización y erosión lenta es fundamentalmente diferente de la dinámica que el IMG intenta capturar.

E. Clasificación de Propósito y Visión

Basándose en la incapacidad de calcular un IMG significativo a partir de las proyecciones y en la naturaleza de dichas proyecciones (estabilización/erosión lenta), el análisis ARIMA **refuerza la clasificación** de Propósito y Visión obtenida en los análisis previos. Las proyecciones **no son consistentes** con ninguna de las definiciones de "Moda Gerencial" (Clásica, Efímera, Declive Prolongado, Recurrente), ya que carecen del declive rápido y del ciclo de vida contenido.

El patrón proyectado de alta estabilidad y persistencia, aunque con una ligera tendencia a la baja, se alinea fuertemente con la categoría de **PATRONES EVOLUTIVOS / CÍCLICOS PERSISTENTES: Dinámica Cíclica Persistente (Ciclos Largos)**. Las

proyecciones sugieren la continuación de la fase de madurez identificada, donde la herramienta mantiene una alta relevancia (satisfacción cercana a 80) pero ya no experimenta el crecimiento activo de fases anteriores. Si se utilizara la terminología simplificada del IMG (Moda, Doctrina, Híbrido), el patrón proyectado se asemejaría más a una **Doctrina** (entendida como una práctica estable y persistente), aunque la clasificación más precisa sigue siendo la de Dinámica Cíclica Persistente, reconociendo su compleja historia.

VI. Implicaciones Prácticas

Las proyecciones del modelo ARIMA, interpretadas con cautela, ofrecen implicaciones prácticas para diversas audiencias interesadas en la herramienta Propósito y Visión.

A. De interés para académicos e investigadores

Las proyecciones de estabilización seguidas de una erosión muy lenta plantean preguntas interesantes para la investigación. ¿Qué factores explican este posible estancamiento o ligero declive desde un pico de satisfacción? ¿Se trata de una saturación natural, de la emergencia de enfoques alternativos, o de una adaptación a un nuevo equilibrio estratégico? Investigar los mecanismos que sostienen la alta satisfacción actual (vinculados a la estabilidad contextual IEC y resiliencia IREC) y aquellos que *podría* estar impulsando la ligera tendencia a la baja sería una línea fructífera. El análisis *podría* sugerir explorar si la *implementación* de Propósito y Visión está evolucionando, incluso si la satisfacción general se mantiene alta. La alta dependencia histórica de los valores pasados (AR5) *podría* ser objeto de estudio para entender la inercia en la percepción de herramientas estratégicas.

B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, las proyecciones sugieren que Propósito y Visión sigue siendo una herramienta altamente valorada por los directivos y, por lo tanto, un área relevante para la consultoría. La estabilidad proyectada justifica continuar ofreciendo servicios relacionados con su formulación y alineación. Sin embargo, la tendencia a la erosión lenta, aunque muy gradual, *podría* ser una señal para enfocar el asesoramiento en la **revitalización y adaptación continua** de la visión y el propósito al contexto cambiante.

Ayudar a las organizaciones a asegurar que su Propósito y Visión no se conviertan en declaraciones estáticas, sino que guíen activamente la innovación, la transformación digital y la respuesta a desafíos como la sostenibilidad, *podría* ser clave para contrarrestar cualquier posible declive en su relevancia percibida. El monitoreo de herramientas alternativas o complementarias sigue siendo importante.

C. De interés para directivos y gerentes

Los directivos y gerentes pueden interpretar las proyecciones como una confirmación de la importancia estratégica sostenida de Propósito y Visión. La alta y estable satisfacción proyectada a corto plazo respalda la continuidad de los esfuerzos para asegurar que la organización tenga una dirección clara y un propósito compartido. Sin embargo, no deben caer en la complacencia. La ligera tendencia a la baja proyectada *sugiere* la necesidad de una **gestión activa** de la visión: comunicarla constantemente, asegurar su alineación con las decisiones diarias, y revisarla periódicamente para mantener su relevancia. *

Organizaciones Públicas y ONGs: La estabilidad proyectada refuerza su uso como ancla para la misión y los valores en entornos a menudo complejos y con múltiples stakeholders. * **Organizaciones Privadas (PYMES y Multinacionales):** La alta valoración sostenida subraya su rol en la estrategia competitiva, la cultura y la atracción de talento. La ligera erosión *podría* ser un llamado a innovar en cómo se integra la visión con la agilidad operativa y la respuesta al mercado.

En general, las proyecciones ARIMA, aunque basadas en historia, orientan hacia una gestión proactiva y adaptativa de esta herramienta fundamental.

VII. Síntesis y Reflexiones Finales

En síntesis, el análisis del modelo ARIMA(5, 1, 1) para la satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) revela un modelo con un ajuste histórico muy preciso (RMSE=0.189, MAE=0.142), validado por la significancia de sus parámetros y la ausencia de autocorrelación residual. Sin embargo, presenta limitaciones relacionadas con la no normalidad de los residuos, lo que exige cautela, especialmente respecto a eventos extremos. Las proyecciones derivadas del modelo para el período 2020-2023 indican una

tendencia de estabilización en niveles muy altos (cercanos a 79.6), seguida de una erosión extremadamente lenta y gradual (hacia 79.4). No se proyectan ni un crecimiento continuado ni un declive abrupto.

Estos hallazgos predictivos son consistentes con las conclusiones de los análisis Temporal y de Tendencias. Refuerzan la clasificación de Propósito y Visión no como una moda gerencial, sino como una **Dinámica Cíclica Persistente** que ha alcanzado una fase de madurez revitalizada y estable. Las proyecciones sugieren la continuación de esta fase, caracterizada por una alta relevancia percibida pero sin el impulso de crecimiento de períodos anteriores. La incapacidad de calcular un Índice de Moda Gerencial (IMG) significativo a partir de estas proyecciones subraya aún más su divergencia con los patrones típicos de las modas.

La reflexión crítica sobre estos resultados debe considerar las limitaciones inherentes al modelado ARIMA univariante. Las proyecciones dependen de la continuación de los patrones históricos y no incorporan explícitamente el impacto de futuros shocks externos o cambios estructurales. La alta influencia contextual (IIC) y reactividad histórica (IRC) identificadas previamente sugieren que tales eventos *podrían* alterar la trayectoria proyectada. No obstante, el modelo ARIMA proporciona una valiosa línea base cuantitativa, sugiriendo que, en ausencia de perturbaciones mayores, la satisfacción con Propósito y Visión probablemente se mantendrá elevada pero estable, con una posible tendencia a la baja muy gradual.

La perspectiva final que emerge de este análisis predictivo es la de Propósito y Visión como un pilar estratégico duradero en la percepción directiva. Su gestión futura parece requerir un enfoque en mantener su relevancia y vitalidad en un entorno dinámico, más que en gestionar un ciclo de vida corto. Este enfoque ampliado, que integra análisis históricos, contextuales y predictivos, ofrece un marco robusto para comprender la compleja naturaleza de esta herramienta gerencial fundamental y aporta perspectivas cuantitativas y cualitativas valiosas para la investigación doctoral en curso.

Análisis Estacional

Patrones estacionales en la adopción de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction

I. Direccionamiento en el análisis de patrones estacionales

Este análisis se enfoca específicamente en la dimensión estacional de la satisfacción directiva con la herramienta de gestión Propósito y Visión, utilizando los datos derivados de la descomposición de la serie temporal de Bain - Satisfaction. El objetivo principal es evaluar rigurosamente la presencia, magnitud, consistencia y evolución de posibles patrones recurrentes intra-anuales en la valoración de esta herramienta. A diferencia de los análisis previos, que se centraron en la trayectoria histórica a largo plazo (Análisis Temporal), la influencia de factores contextuales amplios (Análisis de Tendencias) y las proyecciones futuras basadas en la estructura de dependencia temporal (Análisis ARIMA), este estudio se concentra en identificar y cuantificar ciclos que se repiten dentro del año. Se busca determinar si existen fluctuaciones predecibles en la satisfacción asociadas a determinados meses o trimestres, lo cual podría sugerir influencias ligadas a ciclos operativos, presupuestarios o de planificación inherentes al calendario organizacional. Este enfoque complementa las perspectivas anteriores al aislar la componente puramente estacional, permitiendo evaluar si las dinámicas observadas tienen una base cíclica intra-anual significativa o si están predominantemente impulsadas por tendencias de más largo plazo y factores irregulares. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó una fase de consolidación reciente y el análisis ARIMA proyectó estabilidad, este análisis examinará si existen variaciones estacionales sistemáticas superpuestas a esa estabilidad general, aportando así una capa adicional de comprensión sobre el comportamiento de Propósito y Visión como práctica gerencial.

II. Base estadística para el análisis estacional

La fundamentación de este análisis reside en los datos del componente estacional extraídos mediante una técnica de descomposición aplicada a la serie temporal original de satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction). Estos datos representan las desviaciones promedio esperadas para cada mes del año respecto a la tendencia y al nivel general de la serie. La presentación y el análisis riguroso de estos datos son esenciales para determinar objetivamente si existe un patrón estacional discernible y estadísticamente relevante.

A. Naturaleza y método de los datos

Los datos utilizados para este análisis corresponden al componente estacional aislado de la serie temporal de satisfacción con Propósito y Visión, proveniente de la fuente Bain - Satisfaction. Estos valores se obtuvieron aplicando un método de descomposición de series temporales (presumiblemente un método como STL - Seasonal and Trend decomposition using Loess, o similar, dado el patrón repetitivo exacto en los datos proporcionados) sobre la serie original, que abarca desde 2012 hasta principios de 2022. Cada valor representa la contribución estimada del factor estacional para un mes específico, indicando cuánto se espera que la satisfacción en ese mes se desvíe (positiva o negativamente) de la combinación de la tendencia y el componente irregular. Es fundamental destacar la magnitud extremadamente pequeña de estos valores estacionales proporcionados (del orden de 10^{-5} a 10^{-6}). En comparación con la escala original de la serie de satisfacción (que fluctúa principalmente entre 68 y 97), estos componentes estacionales son prácticamente indistinguibles de cero. Esta observación inicial es crucial, ya que sugiere *a priori* que el efecto estacional, si existe técnicamente en la descomposición, es de una magnitud insignificante en términos prácticos para esta herramienta y fuente de datos específica. El análisis procederá a cuantificar este efecto, pero la interpretación deberá tener en cuenta esta escala diminuta.

B. Interpretación preliminar

Una evaluación preliminar de las características del componente estacional proporcionado permite establecer una base para el análisis detallado.

Componente	Valor (Propósito y Visión en Bain - Satisfaction)	Interpretación Preliminar
Amplitud Estacional	$\sim 1.10 \times 10^{-4}$ (0.000110)	Magnitud extremadamente pequeña de la fluctuación pico-valle anual. Indica una variación estacional casi imperceptible en la escala original de la serie.
Periodo Estacional	Mensual (12 meses)	El patrón, si existiera de forma significativa, se repetiría anualmente con base mensual.
Fuerza Estacional	No calculable directamente (requiere varianzas)	Dada la minúscula amplitud, se infiere que la fuerza estacional (proporción de varianza explicada) es extremadamente baja, cercana a cero.

La interpretación preliminar es clara: los datos de descomposición sugieren que cualquier patrón estacional en la satisfacción con Propósito y Visión, medido por Bain - Satisfaction, es de una magnitud tan reducida que carece de relevancia práctica. La amplitud pico-a-valle de aproximadamente 0.00011 puntos en una escala que se mueve en decenas de puntos indica que la estacionalidad no es un factor impulsor significativo de las variaciones observadas en esta métrica.

C. Resultados de la descomposición estacional

Los resultados específicos de la componente estacional, extraídos de la descomposición de la serie de satisfacción para Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) entre 2012 y 2022, muestran un patrón anual que se repite de manera idéntica cada año en los datos proporcionados. Los valores mensuales oscilan entre un mínimo de -9.198×10^{-5} (aproximadamente -0.000092) en enero y un máximo de 1.814×10^{-5} (aproximadamente 0.000018) en diciembre. La diferencia entre el pico máximo (diciembre) y el valle mínimo (enero) define la **amplitud estacional**, que es de aproximadamente 1.10×10^{-4} (o 0.00011). Esta amplitud es extraordinariamente pequeña en el contexto de la serie original, cuyos valores se sitúan en el rango de 68 a 97. El **periodo estacional** es claramente de 12 meses, como se espera de una descomposición mensual. Aunque la **fuerza estacional** (la proporción de la varianza total explicada por la estacionalidad) no puede calcularse sin la varianza de los otros componentes (tendencia y residuo), la ínfima amplitud sugiere de manera inequívoca que esta fuerza es extremadamente baja, indicando que la estacionalidad explica una fracción prácticamente nula de la variabilidad total de la satisfacción con Propósito y Visión.

III. Análisis cuantitativo de patrones estacionales

Esta sección profundiza en la cuantificación y caracterización de los patrones observados en el componente estacional, aplicando métricas específicas para evaluar su intensidad, regularidad y posible evolución, siempre teniendo presente la escala extremadamente pequeña de los valores analizados.

A. Identificación y cuantificación de patrones recurrentes

El análisis del componente estacional proporcionado revela un patrón intra-anual que, técnicamente, es recurrente. Los datos muestran la misma secuencia de doce valores mensuales repitiéndose exactamente cada año desde 2012 hasta 2022. El ciclo identificado presenta un **valle (trough)** pronunciado en **enero** (valor $\approx -9.20\text{e-}05$) y un **pico** modesto en **diciembre** (valor $\approx 1.81\text{e-}05$). Otros meses muestran valores positivos o negativos muy pequeños, fluctuando cerca de cero. La **duración** de este ciclo es de 12 meses. La **magnitud promedio** de los picos (considerando solo diciembre) es $\approx 1.81\text{e-}05$, y la magnitud promedio de los valles (considerando solo enero) es $\approx -9.20\text{e-}05$. Sin embargo, es crucial reiterar que estas magnitudes son infinitesimales en la escala de la satisfacción original. Por lo tanto, aunque se identifica un patrón recurrente en los datos de descomposición, su impacto cuantitativo sobre la serie de satisfacción es negligible.

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

La consistencia del patrón estacional, evaluada a partir de los datos proporcionados, es técnicamente perfecta. La secuencia de valores estacionales mensuales es idéntica para cada año entre 2012 y 2022. Esto significa que el pico siempre ocurre en diciembre con la misma magnitud estimada ($\approx 1.81\text{e-}05$) y el valle siempre ocurre en enero con la misma magnitud estimada ($\approx -9.20\text{e-}05$). Esta consistencia absoluta es a menudo una característica de ciertos métodos de descomposición (como la descomposición clásica o algunos ajustes de STL) cuando la señal estacional es muy débil o inexistente, ya que el algoritmo puede converger a un patrón promedio minúsculo y estable. Si bien esta regularidad matemática existe en el componente extraído, la magnitud extremadamente pequeña de las fluctuaciones implica que esta consistencia no se traduce en un patrón estacional predecible y significativo en la práctica para la satisfacción con Propósito y Visión.

C. Análisis de períodos pico y trough

El análisis detallado de los puntos extremos del ciclo estacional identificado en los datos de descomposición confirma lo siguiente:

- **Período Pico:**

- Mes: Diciembre
- Magnitud Estimada: $+1.814 \times 10^{-5}$ (aproximadamente +0.000018)
- Interpretación: Ligero aumento esperado en la satisfacción en diciembre respecto a la tendencia, pero de magnitud insignificante.

- **Período Trough (Valle):**

- Mes: Enero
- Magnitud Estimada: -9.198×10^{-5} (aproximadamente -0.000092)
- Interpretación: Ligera disminución esperada en la satisfacción en enero respecto a la tendencia, siendo la desviación más marcada del ciclo, aunque todavía extremadamente pequeña.

La **duración** de estos picos y valles es de un mes cada uno dentro del ciclo anual. La diferencia entre la magnitud del pico y la del valle constituye la amplitud estacional total (≈ 0.00011). Estos resultados confirman que, si bien se puede identificar un mes de mayor y menor valor estacional relativo, las desviaciones asociadas son mínimas y no representan fluctuaciones significativas en la satisfacción con Propósito y Visión que puedan atribuirse a la estacionalidad.

D. Índice de Intensidad Estacional (IIE)

- **Definición:** El Índice de Intensidad Estacional (IIE) mide la magnitud relativa de las fluctuaciones estacionales (amplitud pico-valle) en comparación con el nivel promedio general de la serie. Busca cuantificar cuán pronunciados son los ciclos estacionales en relación con el valor típico de la métrica.
- **Metodología:** Se calcula dividiendo la Amplitud Estacional (diferencia entre el valor estacional máximo y mínimo) por la Media Global de la serie original ($IIE = \text{Amplitud Estacional} / \text{Media Global}$). Se utiliza la Media Global (~74.95, del análisis temporal) como referencia del nivel general de satisfacción.

- **Aplicabilidad:** Un IIE significativamente mayor que cero indicaría una intensidad estacional notable. Valores cercanos a 1 o más sugerirían picos y valles muy intensos en relación con la media. Valores muy cercanos a cero indican fluctuaciones estacionales suaves o insignificantes.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Para Propósito y Visión en Bain - Satisfaction, la Amplitud Estacional es $\approx 1.10 \times 10^{-4}$. La Media Global es ≈ 74.95 . Por lo tanto, el IIE = $(1.10 \times 10^{-4}) / 74.95 \approx 1.47 \times 10^{-6}$. Este valor es extremadamente cercano a cero. Un IIE de esta magnitud *indica de manera concluyente* que la intensidad de los patrones estacionales en la satisfacción con Propósito y Visión es prácticamente nula. Las fluctuaciones estacionales son infinitesimales en comparación con el nivel general de satisfacción.

E. Índice de Regularidad Estacional (IRE)

- **Definición:** El Índice de Regularidad Estacional (IRE) evalúa la consistencia con la que los patrones estacionales (específicamente la ocurrencia de picos y valles en los mismos meses) se repiten año tras año en el período analizado.
- **Metodología:** Se calcula como la proporción de años dentro del período de análisis en los que los picos y valles estacionales ocurren en los mismos meses identificados en el patrón promedio. Por ejemplo, si el pico promedio es en diciembre y esto ocurre en 9 de 10 años, el IRE para el pico sería 0.9.
- **Aplicabilidad:** Un IRE cercano a 1 indica una estacionalidad muy predecible en su *sincronización*. Un IRE bajo (<0.5) sugiere que la ocurrencia de picos y valles es inconsistente o cambia a lo largo del tiempo.
- **Resultado y Ejemplo Interpretativo:** Según los datos proporcionados (2012-2022), el componente estacional muestra un patrón idéntico cada año. El pico siempre está en diciembre y el valle siempre en enero. Por lo tanto, para este período y estos datos, el IRE = 1.0 (o 100%). Este valor *refleja una regularidad técnica perfecta* en el patrón estacional extraído. Sin embargo, como se ha enfatizado repetidamente, esta regularidad se aplica a fluctuaciones de magnitud insignificante ($IIE \approx 0$), por lo que la alta regularidad carece de significación práctica. Es más probable que refleje la estabilidad de un componente casi inexistente que una estacionalidad fuerte y predecible.

G. Evolución de los patrones en el tiempo

Dado que los datos del componente estacional proporcionados muestran un patrón idéntico que se repite cada año desde 2012 hasta 2022, el análisis basado estrictamente en esta información indica que **no hay evolución detectable** en los patrones estacionales durante este período. La amplitud, la frecuencia (mensual dentro de un ciclo anual) y la fuerza implícita (extremadamente baja) del componente estacional parecen permanecer constantes. No hay evidencia en estos datos de que la (insignificante) estacionalidad se esté intensificando o atenuando con el tiempo. Esta falta de evolución refuerza la conclusión de que la estacionalidad no es una característica dinámica relevante para la satisfacción con Propósito y Visión en esta fuente de datos. Las dinámicas importantes identificadas en análisis previos (tendencia, ciclos largos, cambios contextuales) ocurren en escalas de tiempo mucho mayores que los ciclos intra-anuales.

IV. Análisis de factores causales potenciales

Aunque el análisis cuantitativo ha revelado una estacionalidad prácticamente inexistente en términos de magnitud, esta sección explora brevemente los factores que *teóricamente* podrían causar patrones estacionales en herramientas gerenciales, contrastándolos con la evidencia observada para Propósito y Visión en Bain - Satisfaction.

A. Influencias del ciclo de negocio

Los ciclos económicos generales (auge, recesión) operan en escalas de tiempo más largas que un año y se reflejan en la tendencia o en ciclos de varios años, no en la estacionalidad intra-anual. Ciclos de negocio *sectoriales* específicos *podrían* tener un componente estacional (ej., ventas minoristas en Navidad), pero es poco probable que una métrica de satisfacción directiva con una herramienta estratégica fundamental como Propósito y Visión responda de manera significativa y recurrente a estos ciclos operativos cortos. La evidencia ($IIE \approx 0$) sugiere que la satisfacción con Propósito y Visión no muestra fluctuaciones intra-anuales significativas que puedan vincularse directamente a ciclos cortos de negocio.

B. Factores industriales potenciales

Eventos industriales recurrentes, como ferias comerciales anuales, lanzamientos de productos estacionales o períodos regulatorios clave, *podrían* teóricamente inducir estacionalidad en el interés o uso de ciertas herramientas. Sin embargo, para Propósito y Visión, una herramienta de naturaleza estratégica y de largo plazo, es menos plausible que estos eventos industriales cíclicos generen fluctuaciones consistentes y significativas en la *satisfacción* directiva reportada anualmente. Los datos ($IIE \approx 0$, amplitud minúscula) no respaldan la existencia de tal influencia estacional significativa derivada de factores industriales recurrentes.

C. Factores externos de mercado

Tendencias generales de mercado o cambios sociales rara vez tienen una periodicidad estrictamente anual que se refleje como estacionalidad. Campañas de marketing o eventos mediáticos *podrían* tener picos estacionales, pero su impacto en la satisfacción directiva con una herramienta como Propósito y Visión sería probablemente indirecto y difícilmente generaría un patrón estacional consistente y discernible en esta métrica específica. Nuevamente, la falta de una amplitud estacional significativa en los datos de Bain - Satisfaction *contradice* la idea de que factores externos de mercado estén induciendo una estacionalidad relevante.

D. Influencias de Ciclos Organizacionales

Los ciclos internos de las organizaciones, como los procesos anuales de planificación estratégica, presupuestación o evaluación del desempeño, son los candidatos más plausibles para generar estacionalidad en herramientas gerenciales. Por ejemplo, *podría* esperarse un mayor enfoque (y quizás satisfacción) en Propósito y Visión durante las fases de planificación estratégica (a menudo en la segunda mitad del año) y una menor atención durante la ejecución presupuestaria inicial (inicio del año). El patrón técnico observado (pico en diciembre, valle en enero) *podría* alinearse débilmente con esta hipótesis (fin de ciclo de planificación vs. inicio de ejecución). Sin embargo, la magnitud infinitesimal de este patrón (amplitud ≈ 0.00011) hace que esta posible conexión sea

puramente especulativa y carente de impacto práctico. Los datos no sugieren que los ciclos organizacionales internos generen fluctuaciones estacionales significativas en la satisfacción con Propósito y Visión.

V. Implicaciones de los patrones estacionales

La principal implicación derivada del análisis de la componente estacional de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction es, precisamente, la **ausencia de una estacionalidad significativa**. Esto tiene varias consecuencias importantes para la interpretación y el uso de esta métrica.

A. Estabilidad de los patrones para pronósticos

La alta regularidad técnica ($IRE=1.0$) del minúsculo patrón estacional identificado no mejora la capacidad de pronóstico de manera práctica. Dado que la amplitud estacional es casi cero ($IIE \approx 0$), ajustar los pronósticos (como los del modelo ARIMA) para tener en cuenta este componente estacional no alteraría las predicciones de forma significativa. La predictibilidad de la serie de satisfacción con Propósito y Visión depende casi exclusivamente de la correcta modelización de su tendencia y su estructura de dependencia temporal (componentes AR y MA), no de factores estacionales. La ausencia de estacionalidad relevante simplifica, en cierto modo, el proceso de pronóstico, ya que no es necesario modelar ciclos intra-anuales complejos.

B. Componentes de tendencia vs. estacionales

La comparación entre la fuerza de la tendencia (identificada como significativa en análisis previos, requiriendo diferenciación en el ARIMA) y la fuerza de la estacionalidad (inferida como extremadamente baja a partir de la amplitud) es concluyente: **la tendencia domina abrumadoramente la dinámica** de la satisfacción con Propósito y Visión en Bain - Satisfaction. Las variaciones a largo plazo y los cambios estructurales son mucho más importantes que cualquier fluctuación intra-anual recurrente. Esto refuerza la visión de Propósito y Visión como una herramienta cuya valoración evoluciona en respuesta a factores estratégicos y contextuales de largo alcance, no a ciclos operativos cortos. La variabilidad observada es estructural y tendencial, no significativamente cíclica dentro del año.

C. Impacto en estrategias de adopción

La falta de picos o valles estacionales significativos implica que no existen "ventanas de oportunidad" o "períodos de baja receptividad" claramente definidos por la estacionalidad para promover o implementar iniciativas relacionadas con Propósito y Visión, basándose en la métrica de satisfacción directiva. Las estrategias de adopción o revitalización de esta herramienta no necesitan, según esta evidencia, ser ajustadas al calendario anual. Las decisiones sobre cuándo enfocar los esfuerzos en Propósito y Visión deberían basarse en consideraciones estratégicas, contextuales y de largo plazo, en lugar de intentar sincronizarse con supuestos ciclos intra-anuales de satisfacción que no se manifiestan de forma relevante en los datos.

D. Significación práctica

La significación práctica de la estacionalidad identificada en la satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) es **nula**. Aunque los métodos de descomposición puedan extraer un componente estacional técnicamente no cero, su magnitud (amplitud ≈ 0.00011 , IIE $\approx 1.5e-06$) es tan pequeña que no tiene ninguna implicación real para la toma de decisiones, la interpretación de la dinámica de la herramienta o la comprensión de su ciclo de vida. Ignorar la componente estacional en análisis posteriores o en la práctica gerencial no supondría una pérdida de información relevante. Este hallazgo es importante porque confirma que las fluctuaciones significativas en la valoración de esta herramienta deben buscarse en factores tendenciales, cíclicos de largo plazo o eventos externos específicos, no en patrones recurrentes dentro del año.

VI. Narrativa interpretativa de la estacionalidad

Integrando los hallazgos cuantitativos, la narrativa interpretativa sobre la estacionalidad de la satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) es directa: **la estacionalidad no es un factor relevante en la dinámica de esta herramienta según esta fuente de datos**. El análisis de la componente estacional extraída mediante descomposición revela un patrón técnicamente presente, con un pico anual estimado en diciembre (magnitud $\approx +1.8e-05$) y un valle en enero (magnitud $\approx -9.2e-05$). Este patrón muestra una regularidad perfecta en los datos analizados (IRE=1.0). Sin embargo, la

intensidad de este ciclo es extremadamente baja ($IIE \approx 1.5e-06$), con una amplitud pico-valle infinitesimal (≈ 0.00011) en comparación con la escala general de la satisfacción (media ≈ 75).

Esta ausencia de estacionalidad significativa *sugiere* que la valoración directiva de una herramienta estratégica fundamental como Propósito y Visión no está sujeta a fluctuaciones recurrentes importantes ligadas al calendario anual, como *podrían* estarlo métricas más operativas o comerciales. Factores como ciclos de negocio cortos, eventos industriales recurrentes o incluso ciclos organizacionales internos (planificación, presupuestos) no parecen traducirse en variaciones cíclicas detectables en la satisfacción reportada. La dinámica de Propósito y Visión está dominada por su tendencia a largo plazo (la recuperación y consolidación post-2002) y su respuesta a factores contextuales mayores (crisis económicas, cambios tecnológicos, evolución del pensamiento gerencial), como se evidenció en los análisis Temporal y de Tendencias (ej., alto IRC contextual).

Este hallazgo complementa los análisis previos al descartar la estacionalidad como una explicación relevante para las fluctuaciones observadas. Refuerza la clasificación de Propósito y Visión como una "Dinámica Cílica Persistente" de largo plazo, cuya evolución debe entenderse a través de lentes estratégicos y contextuales amplios, no a través de ciclos operativos cortos. La historia que cuentan estos datos estacionales es una de irrelevancia: los ritmos del calendario anual no parecen marcar el compás de la valoración de esta herramienta estratégica fundamental en la percepción de los directivos.

VII. Implicaciones Prácticas

La conclusión de que la estacionalidad es prácticamente inexistente en la satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) tiene implicaciones claras para distintas audiencias.

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, este hallazgo sugiere que los modelos teóricos y empíricos sobre la dinámica de herramientas estratégicas fundamentales como Propósito y Visión deberían centrarse en factores de largo plazo: tendencias seculares, ciclos económicos de varios años, difusión de innovaciones gerenciales, cambios institucionales y respuestas a

eventos contextuales mayores. La micro-estacionalidad intra-anual parece ser un factor de confusión menor o inexistente para esta métrica. Investigar la interacción entre la tendencia a largo plazo y los ciclos plurianuales (identificados en el análisis temporal) es probablemente más fructífero que buscar explicaciones basadas en el calendario anual. La comparación con otras herramientas que sí muestren estacionalidad (quizás más operativas) podría ser interesante.

B. De interés para asesores y consultores

Los consultores pueden comunicar a sus clientes que la valoración de Propósito y Visión tiende a ser estable a lo largo del año, sin picos o valles predecibles basados en la estacionalidad. Esto significa que las intervenciones para definir, revisar o comunicar el Propósito y la Visión no necesitan ajustarse a un calendario específico para maximizar la receptividad directiva (basándose en esta métrica). El enfoque debe estar en la oportunidad estratégica y la necesidad organizacional, no en supuestos ciclos de satisfacción. Pueden utilizar la evidencia de baja estacionalidad ($IIE \approx 0$) para reforzar el mensaje de que Propósito y Visión es un pilar estratégico estable, no sujeto a modas estacionales.

C. De interés para directivos y gerentes

Los directivos y gerentes no deben esperar fluctuaciones significativas en la satisfacción general con Propósito y Visión debidas puramente a la época del año. La planificación de iniciativas estratégicas, culturales o de comunicación relacionadas con esta herramienta puede realizarse en función de las necesidades del negocio y los hitos estratégicos, sin preocuparse por una supuesta "mejor" o "peor" época del año basada en patrones de satisfacción recurrentes. La gestión de Propósito y Visión requiere una perspectiva a largo plazo, enfocada en mantener su relevancia y alineación con la estrategia y el contexto, más que en gestionar fluctuaciones intra-anuales inexistentes.

VIII. Síntesis y reflexiones finales

En conclusión, el análisis exhaustivo del componente estacional de la satisfacción con Propósito y Visión, utilizando datos de Bain - Satisfaction descompuestos para el período 2012-2022, revela de manera consistente la **ausencia de una estacionalidad**

prácticamente significativa. Si bien se identifica un patrón técnico anual recurrente ($IRE=1.0$) con un pico en diciembre y un valle en enero, su magnitud es infinitesimal (Amplitud ≈ 0.00011) y su intensidad relativa es casi nula ($IIE \approx 1.5e-06$). No hay evidencia de evolución en este patrón minúsculo a lo largo del tiempo analizado.

Este hallazgo es crucial porque descarta eficazmente la estacionalidad como un factor explicativo relevante para la dinámica de la satisfacción con Propósito y Visión en esta fuente. Las fluctuaciones y tendencias importantes observadas en los análisis previos (Temporal, Tendencias, ARIMA) deben atribuirse a factores de más largo plazo: la tendencia secular de recuperación y consolidación, los ciclos plurianuales, la alta influencia del contexto externo ($IIC=4.91$) y la reactividad a eventos mayores ($IRC=7.75$). La herramienta se comporta como un concepto estratégico fundamental cuya valoración evoluciona lentamente y en respuesta a fuerzas estructurales, no a los ritmos del calendario anual.

La reflexión final subraya la importancia de realizar análisis específicos de estacionalidad, incluso si la hipótesis inicial sugiere que podría no ser relevante. En este caso, el análisis confirma rigurosamente la ausencia de un efecto estacional práctico, lo que simplifica la modelización futura y enfoca la atención interpretativa en los factores de largo plazo que sí impulsan la dinámica de Propósito y Visión. Este análisis estacional, aunque concluye con un hallazgo de "no significancia", aporta valor al completar el cuadro diagnóstico de la herramienta, reforzando su clasificación como una Dinámica Cíclica Persistente de largo recorrido y proporcionando una comprensión más nítida de las escalas temporales que realmente importan para su gestión y estudio.

Análisis de Fourier

Patrones cíclicos plurianuales de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction: Un enfoque de Fourier

I. Direccionamiento en el análisis de patrones cíclicos

Este análisis se adentra en la exploración de patrones cíclicos plurianuales inherentes a la satisfacción directiva con la herramienta de gestión Propósito y Visión, utilizando como base los datos de la encuesta Bain - Satisfaction y aplicando la metodología del análisis de Fourier. El objetivo primordial es cuantificar la significancia, periodicidad y robustez de estos ciclos temporales de mayor escala, empleando un enfoque metodológico riguroso que complementa las perspectivas obtenidas en análisis previos. Mientras que el análisis temporal detalló la cronología de eventos y puntos de inflexión, el análisis de tendencias exploró la influencia de factores contextuales externos, el análisis ARIMA ofreció proyecciones basadas en la dependencia temporal, y el análisis de estacionalidad descartó ciclos intra-anuales significativos, este estudio se enfoca en identificar y caracterizar oscilaciones periódicas que se desarrollan a lo largo de varios años. Se busca determinar si existen ritmos subyacentes de mediano o largo plazo en la valoración de Propósito y Visión, que podrían estar asociados a ciclos económicos más amplios, olas de adopción tecnológica, o cambios generacionales en el pensamiento gerencial. Este enfoque espectral, al descomponer la serie en sus componentes de frecuencia fundamentales, permite evaluar la presencia, fuerza y evolución de estos ciclos plurianuales, aportando una dimensión adicional para comprender la naturaleza comportamental y la dinámica a largo plazo de Propósito y Visión como práctica de gestión, y enriqueciendo así el marco de la investigación doctoral. Por ejemplo, mientras el análisis temporal identificó una larga fase de declive seguida de una recuperación aún más prolongada, este análisis de Fourier podría revelar si componentes cíclicos con períodos de, digamos, 5 o 10 años contribuyen significativamente a esa macrotendencia observada.

II. Evaluación de la fuerza de los patrones cíclicos

Este apartado se dedica a cuantificar la presencia, significancia y consistencia de los componentes cíclicos plurianuales en la serie de satisfacción con Propósito y Visión, basándose en los resultados del análisis espectral de Fourier. El objetivo es identificar las periodicidades dominantes y evaluar su fuerza relativa y regularidad.

A. Base estadística del análisis cíclico

La base de este análisis la constituyen los resultados de la Transformada de Fourier aplicada a la serie temporal de satisfacción con Propósito y Visión, proveniente de la fuente Bain - Satisfaction. Estos resultados se presentan como un espectro de frecuencias, donde a cada frecuencia se le asocia una magnitud (o amplitud) que indica la fuerza de ese componente periódico específico en la serie original. Las frecuencias más bajas corresponden a ciclos de período más largo, mientras que las frecuencias más altas representan ciclos más cortos. La magnitud asociada a la frecuencia cero (componente DC) representa el nivel medio o la suma total de la serie y no se considera cíclica. Las métricas clave derivadas de este análisis incluyen:

- **Frecuencia:** La tasa de ocurrencia de un ciclo, medida en ciclos por unidad de tiempo (en este caso, probablemente ciclos por mes, dado el muestreo mensual típico de estas series).
- **Período:** La duración de un ciclo completo, calculado como el inverso de la frecuencia ($\text{Período} = 1 / \text{Frecuencia}$). Se expresará en meses o años para facilitar la interpretación.
- **Magnitud/Amplitud:** La "altura" o intensidad de la oscilación asociada a una frecuencia específica. Magnitudes mayores indican ciclos más fuertes o pronunciados. La potencia espectral (proporcional al cuadrado de la magnitud) también mide la energía de cada componente.
- **Relación Señal-Ruido (SNR):** Aunque no proporcionada directamente en los datos de entrada, conceptualmente mediría la claridad de un ciclo específico frente al ruido de fondo o las fluctuaciones aleatorias. Un SNR alto (>1 o >2 , según el umbral) sugiere un ciclo discernible y potencialmente significativo.

El análisis del espectro proporcionado para Propósito y Visión revela que las magnitudes más altas se concentran en las frecuencias extremadamente bajas, cercanas a cero. Específicamente: * Frecuencia 0.00833 (Período $\approx 1/0.00833 \approx 120$ meses = **10 años**): Magnitud **403.62** (la más alta después del componente DC). * Frecuencia 0.00417 (Período $\approx 1/0.00417 \approx 240$ meses = **20 años**): Magnitud **318.12** (segunda más alta). * Frecuencia 0.02083 (Período $\approx 1/0.02083 \approx 48$ meses = **4 años**): Magnitud **113.12**. * Frecuencia 0.01667 (Período $\approx 1/0.01667 \approx 60$ meses = **5 años**): Magnitud **102.65**. * Frecuencia 0.02500 (Período $\approx 1/0.02500 \approx 40$ meses = **~3.3 años**): Magnitud **95.67**.

Las magnitudes decaen rápidamente para frecuencias más altas (períodos más cortos). Esta concentración de energía en las bajas frecuencias *sugiere* que las variaciones más importantes en la satisfacción con Propósito y Visión a lo largo del tiempo analizado están dominadas por tendencias de muy largo plazo o ciclos muy lentos (10-20 años), más que por ciclos plurianuales bien definidos en el rango de 3-7 años. Una magnitud de 403.6 asociada a un período de 10 años es considerablemente fuerte en el contexto del espectro, indicando una influencia periódica significativa en esa escala temporal.

B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

Basándose en las magnitudes del espectro de Fourier, se pueden identificar los componentes cíclicos más influyentes en la dinámica de la satisfacción con Propósito y Visión:

1. **Ciclo Dominante:** Corresponde a la frecuencia no nula con la mayor magnitud. En este caso, es la frecuencia **0.00833**, asociada a un período de aproximadamente **10 años** (120 meses), con una magnitud de **403.62**. Este componente es el más fuerte después de la tendencia general (componente DC) y *sugiere* una oscilación significativa con una década de duración.
2. **Ciclo Secundario Principal:** Corresponde a la siguiente frecuencia con mayor magnitud, que es **0.00417**, asociada a un período de aproximadamente **20 años** (240 meses), con una magnitud de **318.12**. La presencia de este componente tan largo refuerza la idea de que la dinámica está dominada por movimientos muy lentos, posiblemente reflejando la forma general de la trayectoria histórica (el declive y la recuperación observados en el análisis temporal).

3. Ciclos Terciarios: Se observan otros componentes con magnitudes menores pero aún notables en frecuencias correspondientes a períodos de **4 años** (Freq 0.02083, Mag 113.12) y **5 años** (Freq 0.01667, Mag 102.65). Estos *podrían* indicar la presencia de ciclos de mediano plazo superpuestos a las ondas más largas, aunque su influencia es considerablemente menor que la de los componentes de 10 y 20 años.

Es importante interpretar estos "ciclos" como componentes matemáticos de la descomposición de Fourier. No necesariamente representan eventos discretos que comienzan y terminan claramente cada 10 o 20 años, sino que indican que la serie temporal tiene una fuerte tendencia a oscilar o variar en esas escalas de tiempo. El ciclo dominante de 10 años *podría* estar reflejando la periodicidad aproximada entre grandes puntos de inflexión o cambios de régimen observados en la historia de la herramienta. Sin datos adicionales sobre la varianza explicada por cada componente o su SNR, es difícil cuantificar con precisión su impacto relativo, pero las magnitudes sugieren claramente el dominio de los ciclos muy largos.

C. Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT)

- **Definición:** El Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) busca medir la intensidad global combinada de los componentes cílicos significativos presentes en la serie temporal de satisfacción con Propósito y Visión, en relación con el nivel promedio general de la serie. Intenta cuantificar si las oscilaciones periódicas, en conjunto, representan una parte sustancial de la dinámica observada.
- **Metodología:** La fórmula propuesta ($IFCT = \Sigma(\text{Amplitud de Ciclos Significativos}) / \text{Media Anual}$) requiere identificar ciclos "significativos" (usualmente aquellos con $SNR > 1$ o que superan un umbral de potencia) y relacionar la suma de sus amplitudes con la media. Dada la ausencia de información sobre SNR o la varianza explicada por cada componente, y la dificultad de escalar directamente las magnitudes de Fourier a la media original sin conocer la normalización exacta, un cálculo preciso del IFCT según esta fórmula no es factible con los datos proporcionados.
- **Interpretación Cualitativa:** No obstante, se puede realizar una interpretación cualitativa basada en la estructura del espectro. Las magnitudes de los componentes de baja frecuencia (10 y 20 años) son muy altas en comparación con las de

frecuencias medias y altas. Si sumamos las magnitudes de los 4-5 componentes más fuertes (ej., $403.6 + 318.1 + 113.1 + 102.7 + 95.7 \approx 1033$), este valor es sustancial. Esto *sugiere cualitativamente* que la fuerza cíclica total, dominada por los componentes de muy largo plazo, es considerable. Las oscilaciones lentas parecen ser un motor importante de la variabilidad de la serie, más allá de la tendencia lineal simple. Un IFCT hipotético, si pudiera calcularse adecuadamente, probablemente sería > 1 , indicando ciclos fuertes en conjunto, pero impulsados principalmente por las ondas largas.

D. Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC)

- **Definición:** El Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) tiene como objetivo evaluar la consistencia o predictibilidad conjunta de los ciclos dominantes y secundarios identificados en la serie. Busca medir si estos ciclos tienden a manifestarse de forma clara y regular a lo largo del tiempo.
- **Metodología:** La fórmula propuesta ($IRCC = \text{Promedio}(\text{Potencia Espectral Dominante} / \text{Suma Potencias}) \times \text{SNR}$) pondera la proporción de energía del ciclo dominante por la claridad de la señal (SNR). Nuevamente, la falta de datos sobre la potencia espectral total y el SNR para cada componente impide un cálculo numérico riguroso del IRCC.
- **Interpretación Cualitativa:** Se puede inferir sobre la regularidad a partir de la nitidez del espectro. El hecho de que existan picos claros en frecuencias específicas (0.00833, 0.00417) con magnitudes significativamente mayores que las frecuencias circundantes *sugiere* un grado razonable de regularidad en estos componentes de largo plazo. Si la energía estuviera dispersa uniformemente entre muchas frecuencias, indicaría ciclos más erráticos o ruido. La presencia de picos dominantes *podría* interpretarse como una señal de que las oscilaciones de 10 y 20 años son características relativamente estables y regulares de la dinámica de satisfacción con Propósito y Visión durante el período analizado. Un IRCC hipotético probablemente estaría en un rango moderado a alto (>0.5), reflejando la claridad de estos componentes lentos.

E. Tasa de Evolución Cíclica (TEC)

- **Definición:** La Tasa de Evolución Cíclica (TEC) está diseñada para medir si la fuerza o intensidad de un ciclo específico (particularmente el dominante) ha cambiado a lo largo del tiempo, indicando si el ciclo se está intensificando o debilitando.
- **Metodología:** Su cálculo requiere comparar la potencia espectral (o magnitud) del ciclo dominante obtenida de análisis de Fourier realizados en diferentes ventanas temporales (por ejemplo, la primera mitad de la serie vs. la segunda mitad). La fórmula propuesta es $TEC = (\text{Potencia Final} - \text{Potencia Inicial del Ciclo Dominante}) / \text{Número de Años}$.
- **Aplicabilidad e Interpretación:** Dado que solo se dispone de un único análisis de Fourier para toda la serie, **no es posible calcular la TEC**. No se puede determinar si la fuerza del ciclo dominante de 10 años (o cualquier otro) ha aumentado o disminuido con el tiempo basándose únicamente en esta información. Para evaluar la evolución, se necesitarían análisis espectrales segmentados o técnicas de análisis tiempo-frecuencia más avanzadas. Por lo tanto, no se pueden extraer conclusiones sobre la intensificación o el debilitamiento de los patrones cíclicos a partir de los datos proporcionados.

III. Análisis contextual de los ciclos

Esta sección explora posibles factores contextuales externos que *podrían* estar asociados o coincidir temporalmente con los componentes cíclicos plurianuales identificados (principalmente los de 10 y 20 años, y secundariamente los de 4-5 años) en la satisfacción con Propósito y Visión. Se busca conectar las periodicidades matemáticas detectadas por Fourier con dinámicas del mundo real, manteniendo siempre un enfoque interpretativo y cauteloso.

A. Factores del entorno empresarial

Los ciclos económicos de mediano plazo (como los ciclos de Juglar, típicamente de 7-11 años) *podrían* estar relacionados con el componente dominante de 10 años detectado. Este período abarca aproximadamente el tiempo entre grandes crisis o cambios de régimen económico (ej., desde la recuperación post-2001 hasta la crisis de 2008-2009, y

desde la recuperación post-GFC hasta la disruptión de la pandemia en 2020). *Es plausible* que la valoración de herramientas estratégicas como Propósito y Visión fluctúe en respuesta a estas grandes olas económicas: *quizás* ganando relevancia durante las fases de recuperación y expansión (cuando hay recursos para la estrategia a largo plazo) y *posiblemente* perdiendo énfasis relativo durante las crisis agudas (cuando prima la supervivencia a corto plazo). El componente de 20 años *probablemente* refleja la macrotendencia general de declive y recuperación observada, abarcando múltiples ciclos económicos más cortos. Los componentes más débiles de 4-5 años *podrían* estar vinculados a ciclos de inversión empresarial o ciclos políticos que influyen en la confianza y la planificación estratégica. Un ciclo de 7 años, si estuviera presente con más fuerza, podría vincularse más directamente a períodos de expansión económica que incentivan la adopción o revalorización de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction.

B. Relación con patrones de adopción tecnológica

Es más difícil establecer una conexión directa entre ciclos tecnológicos específicos y los componentes dominantes de 10-20 años en la *satisfacción* con Propósito y Visión. Sin embargo, las grandes olas de innovación tecnológica (como el auge de internet en los 90, la movilidad y las redes sociales en los 2000, y la IA/Big Data en los 2010) sí ocurren en escalas de tiempo decenales o pluridecenales. El componente de 20 años *podría* reflejar el impacto acumulativo de estas olas en la necesidad de redefinir la visión estratégica. Los ciclos más cortos de 4-5 años *podrían* estar más relacionados con ciclos de actualización de plataformas empresariales (ERP, CRM) o ciclos de inversión en TI, que *quizás* impulsan revisiones periódicas de la estrategia y, por ende, de la visión. Un ciclo hipotético de 2-3 años podría coincidir con lanzamientos de software o actualizaciones que renuevan el interés, pero estos no aparecen como dominantes en el espectro actual. La dinámica observada sugiere más una respuesta a cambios tecnológicos estructurales de largo plazo que a ciclos cortos de producto.

C. Influencias específicas de la industria

Dado que Propósito y Visión es una herramienta de gestión generalista, es menos probable que esté fuertemente influenciada por ciclos específicos de una única industria, a menos que la muestra de Bain - Satisfaction esté fuertemente sesgada hacia un sector particular con ciclos muy marcados (ej., construcción, materias primas). Eventos

industriales recurrentes como grandes ferias o cambios regulatorios cíclicos (si existen con periodicidades de 4-5 o 10 años) *podrían* tener una influencia menor, pero es improbable que expliquen los componentes dominantes de 10 y 20 años. Un ciclo hipotético de 3 años influenciado por convenciones trienales no parece ser un factor principal aquí. La naturaleza fundamental de la herramienta la hace más sensible a factores macroeconómicos y tendencias gerenciales transversales.

D. Factores sociales o de mercado

Las tendencias sociales y de mercado de largo plazo parecen ser candidatas fuertes para explicar los componentes cíclicos lentos. El componente de 20 años *encaja bien* con la evolución del discurso sobre la responsabilidad social corporativa, la sostenibilidad (ESG) y el "propósito" organizacional, que ha ganado enorme tracción en las últimas dos décadas. El ciclo dominante de 10 años *podría* reflejar fases de aceleración o redefinición dentro de esta tendencia más amplia, *quizás* impulsadas por eventos sociales (crisis de confianza, movimientos sociales) o cambios generacionales en la fuerza laboral y el liderazgo. Las campañas de marketing o las modas discursivas promovidas por consultoras *podrían* contribuir a ciclos más cortos (quizás 4-5 años), pero la fuerza de los componentes de 10-20 años sugiere que la dinámica subyacente está ligada a cambios sociales y de valores más profundos y sostenidos que influyen en lo que se espera de las organizaciones y su liderazgo estratégico.

IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas

La identificación de componentes cíclicos plurianuales, especialmente los dominantes de 10 y 20 años, tiene implicaciones significativas para comprender la estabilidad, predictibilidad y relevancia futura de Propósito y Visión.

A. Estabilidad y evolución de los patrones cíclicos

El análisis de Fourier, basado en la serie completa, captura la estructura cíclica promedio durante ese período. La dominancia de componentes de muy largo plazo (10 y 20 años) sugiere que la dinámica fundamental de la satisfacción con Propósito y Visión es lenta y tendencial, más que caracterizada por ciclos cortos y volátiles. Esto es consistente con la alta estabilidad contextual (IEC) y la baja volatilidad relativa (IVC) identificadas

previamente, especialmente en años recientes. Aunque no se pudo calcular la Tasa de Evolución Cíclica (TEC), la fuerte presencia de estos componentes largos *podría* interpretarse como una señal de estabilidad estructural en la forma en que evoluciona la valoración de la herramienta. No parece estar sujeta a rápidos ciclos de auge y caída, sino a ondas largas que reflejan cambios profundos en el entorno o en el pensamiento gerencial. Una potencia espectral creciente en un ciclo de 5 años, si se observara en análisis futuros segmentados, *podría* sugerir una creciente sensibilidad a factores externos de mediano plazo, pero la evidencia actual apunta a la primacía de las dinámicas lentas.

B. Valor predictivo para la adopción futura

La presencia de componentes cíclicos regulares, especialmente si el IRCC (Índice de Regularidad Cíclica Compuesta) fuera alto, *podría* teóricamente mejorar la predictibilidad a largo plazo. Si se confirma un ciclo robusto de 10 años, se *podría* anticipar, con cautela, la dirección general de la tendencia en esa escala temporal. Por ejemplo, si la herramienta ha estado en una fase ascendente del ciclo de 10 años durante los últimos ~5-7 años (como sugiere la recuperación post-GFC), se *podría* prever una eventual meseta o inflexión a la baja en los próximos años, simplemente por la dinámica cíclica intrínseca. Sin embargo, la complejidad de la interacción con la tendencia de 20 años y los ciclos más cortos, junto con la incertidumbre sobre la regularidad exacta (IRCC no calculado), limita el valor predictivo práctico directo del análisis de Fourier por sí solo. Complementa las proyecciones ARIMA al sugerir las escalas temporales en las que podrían ocurrir cambios de tendencia, pero no proporciona pronósticos puntuales precisos. Un IRCC alto, si se confirmara, respaldaría proyecciones cíclicas de mediano plazo.

C. Identificación de puntos potenciales de saturación

El análisis de Fourier en sí mismo no identifica directamente puntos de saturación. Sin embargo, la naturaleza de los ciclos largos dominantes *podría* ser interpretada en este contexto. Si la satisfacción ha seguido una trayectoria ascendente dentro de un ciclo largo (ej., el de 10 o 20 años) durante un período prolongado, es razonable esperar que eventualmente alcance un pico y luego decline, simplemente como parte de la dinámica oscilatoria. La reciente estabilización observada en el análisis temporal y proyectada por

el ARIMA *podría* interpretarse como la aproximación a un pico dentro de estos ciclos largos. Una disminución futura en la amplitud o potencia de estos ciclos (un TEC negativo, si pudiera calcularse) *podría* ser una señal más fuerte de saturación o de que la herramienta está alcanzando un techo en su valoración percibida, *quizás* porque su adopción está generalizada o porque nuevos enfoques están ganando terreno.

D. Narrativa interpretativa de los ciclos

Integrando los hallazgos del análisis de Fourier, emerge una narrativa que enfatiza la naturaleza **profundamente tendencial y de ciclo largo** de la satisfacción con Propósito y Visión. Los componentes dominantes corresponden a períodos de 10 y 20 años, reflejando las grandes fases históricas de declive y recuperación identificadas previamente. Esto sugiere que la valoración de esta herramienta fundamental no sigue ciclos cortos de moda, sino que evoluciona lentamente en respuesta a cambios estructurales en el entorno económico (grandes crisis y recuperaciones), social (auge del propósito, ESG) y posiblemente tecnológico (impacto acumulativo de la digitalización). Los ciclos más débiles de 4-5 años *podrían* reflejar influencias secundarias de ciclos de inversión o tendencias gerenciales más cortas. La (inferida) regularidad de los ciclos largos (IRCC moderado-alto) *sugiere* que estas grandes ondas tienen una cierta predictibilidad inherente, aunque su interacción es compleja. La historia contada por Fourier es la de una herramienta cuya relevancia percibida navega por olas de décadas, impulsada por fuerzas macro y tendencias profundas, más que por la espuma de ciclos cortos. Esta perspectiva refuerza su clasificación como una práctica persistente y evolutiva, sensible a su contexto histórico a gran escala.

V. Perspectivas para diferentes audiencias

El análisis de los patrones cíclicos plurianuales ofrece perspectivas específicas y complementarias para las distintas audiencias interesadas en Propósito y Visión.

A. De interés para académicos e investigadores

La clara dominancia de ciclos de muy largo plazo (10-20 años) en la satisfacción directiva con Propósito y Visión invita a los investigadores a enfocar sus modelos teóricos y empíricos en los motores de cambio estructural y las dinámicas de largo

recorrido. Factores como los ciclos económicos largos (Juglar), las olas de innovación tecnológica Schumpeterianas, los cambios institucionales, las transformaciones en los valores sociales (como el movimiento ESG) y la evolución del pensamiento estratégico parecen ser más relevantes que los ciclos de negocio cortos o las modas gerenciales efímeras para explicar la trayectoria de esta herramienta. La regularidad inferida de estos ciclos largos *podría* sugerir la exploración de modelos de dinámica de sistemas o de coevolución entre las prácticas gerenciales y su entorno socioeconómico. Investigar cómo interactúan los diferentes componentes cíclicos (ej., el ciclo de 10 años con el de 20 años) y cómo se manifiestan en diferentes contextos organizacionales o geográficos podría generar insights valiosos sobre la resiliencia y adaptabilidad de las herramientas estratégicas fundamentales. Ciclos consistentes podrían invitar a explorar cómo factores como la adopción tecnológica acumulada o cambios regulatorios estructurales sustentan la dinámica de Propósito y Visión.

B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, el análisis cíclico refuerza la necesidad de posicionar Propósito y Visión como una inversión estratégica a largo plazo, no como una solución táctica sujeta a ciclos cortos. La presencia de ciclos dominantes de 10-20 años sugiere que las organizaciones deben abordar la definición y revitalización de su propósito y visión con una perspectiva generacional o de ciclo estratégico amplio. Aunque un IFCT (Índice de Fuerza Cíclica Total) potencialmente elevado *podría* señalar oportunidades para intervenir en momentos clave de inflexión de estos ciclos largos (ej., durante recuperaciones económicas o grandes cambios sociales), el mensaje principal es la necesidad de consistencia y visión a largo plazo. Los consultores pueden ayudar a las organizaciones a entender cómo su contexto específico se alinea con estas grandes ondas y a adaptar su enfoque de Propósito y Visión para navegar los próximos 5-10 años, anticipando posibles cambios de tendencia basados en la dinámica cíclica histórica. Un IFCT elevado podría señalar oportunidades estratégicas (no meramente cíclicas) para posicionar Propósito y Visión en momentos de alta receptividad contextual.

C. De interés para directivos y gerentes

Los directivos y gerentes deben comprender que la gestión eficaz de Propósito y Visión requiere una perspectiva que trascienda los ciclos anuales o trimestrales. Los ciclos dominantes de 10-20 años implican que las decisiones sobre la dirección estratégica deben tener un horizonte temporal similar. La (inferida) regularidad de estos ciclos (IRCC moderado-alto) *podría* ofrecer una guía general para la planificación estratégica a mediano y largo plazo, permitiendo anticipar períodos de mayor o menor énfasis contextual en la visión a largo plazo. Por ejemplo, reconocer que se está en una fase ascendente de un ciclo largo puede justificar inversiones sostenidas en comunicar y alinear la organización con la visión. Sin embargo, la principal implicación es la necesidad de tratar Propósito y Visión como un pilar fundamental y duradero, que debe ser cultivado y adaptado continuamente a través de los diferentes ciclos económicos y sociales, asegurando su relevancia y autenticidad a lo largo del tiempo. Un IRCC alto podría respaldar la planificación estratégica a mediano plazo, ajustándose a ciclos macroeconómicos o sociales de aproximadamente 10 años.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis de Fourier aplicado a la serie de satisfacción con Propósito y Visión (Bain - Satisfaction) revela una estructura cíclica dominada por componentes de muy largo plazo. Los ciclos más fuertes corresponden a períodos de aproximadamente **10 años** (magnitud ~404) y **20 años** (magnitud ~318), con contribuciones secundarias de ciclos de **4 años** (magnitud ~113) y **5 años** (magnitud ~103). La ausencia de ciclos fuertes en el rango de 2-7 años y la concentración de energía en las bajas frecuencias indican que la dinámica de esta herramienta no está caracterizada por ciclos plurianuales cortos y bien definidos, sino por ondas lentas y tendencias de largo recorrido. Aunque no fue posible calcular rigurosamente los índices IFCT, IRCC y TEC debido a limitaciones en los datos de entrada, la estructura del espectro *sugiere cualitativamente* una fuerza cíclica total considerable ($IFCT > 1$) impulsada por los ciclos largos, y una regularidad moderada a alta ($IRCC > 0.5$) en estos componentes lentos.

Estos hallazgos refuerzan significativamente la clasificación de Propósito y Visión como una **Dinámica Cíclica Persistente (Ciclos Largos)**. El análisis espectral confirma que los "ciclos" relevantes para esta herramienta operan en escalas de tiempo decenales o

incluso pluridecenales, alineándose con grandes cambios económicos, sociales y posiblemente tecnológicos. La herramienta no se comporta como una moda con ciclos cortos, sino como una práctica fundamental cuya valoración percibida evoluciona gradualmente a lo largo de extensos períodos históricos. Estos ciclos largos *podrían* estar moldeados por una interacción compleja entre la recuperación de crisis económicas, la adopción acumulativa de nuevas tecnologías, cambios profundos en las expectativas sociales (como el auge del propósito y ESG) y la propia evolución del pensamiento gerencial sobre estrategia.

La perspectiva final que ofrece este análisis cíclico es crucial: para comprender y gestionar Propósito y Visión, es esencial adoptar una visión histórica y contextual de gran amplitud. Su relevancia no parece desvanecerse en ciclos cortos, sino que se reafirma o redefine a lo largo de décadas, respondiendo a las fuerzas estructurales que moldean el panorama empresarial. El enfoque cíclico de Fourier, al destacar estas periodicidades de gran escala, aporta una dimensión temporal robusta y complementaria a los análisis previos, subrayando la naturaleza duradera y evolutiva de Propósito y Visión como pilar de la gestión estratégica en la percepción directiva capturada por Bain - Satisfaction.

Conclusiones

Síntesis de Hallazgos y Conclusiones - Análisis de Propósito y Visión en Bain - Satisfaction

I. Revisión de Resultados Previos

Este informe consolida y sintetiza los hallazgos derivados de los análisis individuales realizados previamente sobre la herramienta de gestión Propósito y Visión, utilizando exclusivamente la fuente de datos Bain - Satisfaction. Se integran las conclusiones de los análisis Temporal, de Tendencias Generales y Contextuales, Predictivo ARIMA, Estacional y Cíclico (Fourier) para construir una comprensión holística y coherente de la trayectoria y naturaleza de esta herramienta según la percepción de satisfacción de los directivos. El objetivo es extraer conclusiones específicas y discutir sus implicaciones en el marco de la investigación doctoral sobre dinámicas gerenciales.

II. Síntesis de Hallazgos Clave

La revisión de los análisis previos arroja los siguientes hallazgos fundamentales sobre la satisfacción con Propósito y Visión en Bain - Satisfaction:

- **Análisis Temporal:** Reveló una trayectoria histórica compleja en forma de "U" o "J" alargada, iniciando con una satisfacción excepcionalmente alta en 1993, seguida por un declive significativo y prolongado hasta aproximadamente 2002, para luego emprender una fase de recuperación igualmente larga y sostenida, culminando en niveles elevados y notablemente estables en los años más recientes (2017-2022). La clasificación resultante fue **PATRONES EVOLUTIVOS / CÍCLICOS PERSISTENTES: Dinámica Cíclica Persistente (Ciclos Largos)**, descartando claramente un patrón de "moda gerencial".
- **Análisis de Tendencias (Contextual):** Confirmó la resiliencia de la herramienta, mostrando una alta valoración promedio global (74.95) y una fuerte tendencia

positiva reciente ($NADT=9.19\%$). A pesar de una alta reactividad histórica a eventos mayores ($IRC=7.75$) y una significativa influencia contextual general ($IIC=4.91$), la herramienta demostró una notable estabilidad intrínseca ($IEC=4.27$) y resiliencia ($IREC=1.01$). Factores contextuales recientes (digitalización, ESG, complejidad) parecen haber impulsado su revalorización.

- **Análisis ARIMA:** El modelo ARIMA(5, 1, 1) ajustó con alta precisión los datos históricos ($RMSE=0.189$), indicando una dinámica con memoria a mediano plazo (AR5), tendencia subyacente (I1) y ajustes a shocks recientes (MA1). Las proyecciones para 2020-2023 sugirieron una **estabilización en niveles muy altos (cerca de 79.6)**, seguida de una erosión extremadamente lenta y gradual, reforzando la idea de madurez revitalizada y descartando patrones de moda.
- **Análisis Estacional:** La descomposición de la serie reveló un componente estacional técnicamente presente pero de **magnitud prácticamente insignificante** ($Amplitud \approx 0.00011$, $IIE \approx 1.5e-06$). La estacionalidad intra-anual no juega un rol relevante en la dinámica de satisfacción de esta herramienta, la cual está dominada por tendencias de largo plazo.
- **Análisis Cíclico (Fourier):** El análisis espectral identificó que la dinámica está dominada por **componentes cíclicos de muy largo plazo**, principalmente con períodos de **10 años** (más fuerte) y **20 años**. Ciclos más cortos (4-5 años) tienen una influencia mucho menor. Esto confirma la naturaleza lenta y tendencial de la evolución de la satisfacción, alineada con grandes ondas económicas, sociales o tecnológicas, y refuerza la clasificación de Dinámica Cílica Persistente.

III. Análisis Integrado

La integración de estos hallazgos permite construir una narrativa coherente y multidimensional sobre la trayectoria de la satisfacción con Propósito y Visión. La tendencia general es inequívoca: tras una fase inicial de altísima valoración y posterior cuestionamiento o declive relativo que duró casi una década, la herramienta ha experimentado un resurgimiento robusto y prolongado, consolidándose en los últimos años en niveles elevados y muy estables de satisfacción directiva. Esta trayectoria, caracterizada por ciclos dominantes de 10 y 20 años identificados por Fourier, confirma

que Propósito y Visión no se comporta como una moda efímera, sino como una **práctica gerencial fundamental cuya relevancia percibida evoluciona en escalas de tiempo largas.**

La herramienta parece encontrarse actualmente en una etapa de **madurez revitalizada o consolidación sostenida**. La estabilidad reciente, reflejada en la baja desviación estándar de los últimos años y las proyecciones ARIMA de estabilización con erosión mínima, sugiere que ha alcanzado un nuevo equilibrio en un nivel alto de valoración. Los factores que parecen impulsar esta dinámica son complejos y operan a largo plazo. El análisis contextual (alto IIC y IRC) y los ciclos largos de Fourier sugieren una fuerte sensibilidad a cambios estructurales en el entorno: las grandes crisis económicas (2001, 2008) actuaron como puntos de inflexión, mientras que tendencias profundas como la transformación digital, el auge de la economía del propósito, la sostenibilidad (ESG) y la creciente complejidad organizacional parecen haber sido motores clave de la recuperación y consolidación reciente (fuerte IIT positivo). La ausencia de estacionalidad significativa refuerza la idea de que su valoración está ligada a consideraciones estratégicas de fondo, no a ciclos operativos cortos.

La evidencia no sugiere un abandono o una obsolescencia inminente. Al contrario, la resiliencia demostrada ($IREC > 1$) y la estabilidad reciente (alto IEC, bajo IVC relativo) indican una adaptación exitosa o una reafirmación de su valor intrínseco en el contexto contemporáneo. Las proyecciones ARIMA, aunque apuntan a una posible saturación del crecimiento en satisfacción, predicen la persistencia de niveles muy altos, lo cual es consistente con una práctica fundamental consolidada. La historia que emerge es la de un pilar estratégico cuya percepción de valor ha navegado por fases de entusiasmo, duda y reafirmación a lo largo de casi tres décadas, adaptándose y demostrando una durabilidad notable frente a un entorno cambiante.

IV. Implicaciones (Integradas)

Los hallazgos integrados sobre la dinámica de satisfacción con Propósito y Visión ofrecen perspectivas relevantes para diversas audiencias. Para los **investigadores académicos**, la trayectoria observada desafía modelos simplistas y subraya la necesidad de estudiar las herramientas gerenciales fundamentales desde una perspectiva longitudinal amplia, considerando la interacción compleja con factores contextuales de

largo plazo y ciclos plurianuales. La resiliencia y adaptación de Propósito y Visión invitan a explorar los mecanismos específicos de re-legitimación y revitalización de prácticas estratégicas, así como la posible influencia de tensiones organizacionales (ej., estabilidad vs. cambio, corto vs. largo plazo) en su valoración fluctuante. La dominancia de ciclos largos sugiere enfocar los modelos teóricos en dinámicas estructurales y coevolutivas.

Para los **consultores y asesores**, el análisis valida el valor estratégico duradero de Propósito y Visión, posicionándola como un ancla fundamental en la gestión contemporánea. La estabilidad y alta satisfacción recientes justifican continuar ofreciendo servicios relacionados, pero la sensibilidad contextual histórica (alto IIC, IRC) y la posible saturación proyectada por ARIMA aconsejan enfocar el asesoramiento en la **adaptación continua y la revitalización** de la visión y el propósito. Ayudar a las organizaciones a conectar activamente su Propósito y Visión con desafíos actuales como la digitalización, la sostenibilidad y la agilidad, asegurando que no sean meras declaraciones sino guías vivas, parece crucial para mantener su relevancia percibida y contrarrestar cualquier erosión futura. La ausencia de estacionalidad simplifica la planificación de intervenciones.

Para los **directivos y gerentes de organizaciones** (públicas, privadas, PYMES, multinacionales y ONGs), los resultados refuerzan la importancia de invertir de manera sostenida en definir, comunicar y vivir un Propósito y Visión claros. La alta y estable satisfacción actual sugiere que estos esfuerzos son percibidos como valiosos por sus pares. Sin embargo, la historia de fluctuaciones y la ligera erosión proyectada advierten contra la complacencia. La gestión de Propósito y Visión debe ser activa, dinámica y con una perspectiva a largo plazo, asegurando su alineación constante con la estrategia y el contexto cambiante. Debe servir como brújula para la toma de decisiones, la configuración de la cultura, la atracción de talento y la navegación de la complejidad, adaptando su implementación a las necesidades específicas de cada tipo de organización pero manteniendo su esencia como pilar estratégico fundamental.

V. Limitaciones Específicas

Es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a este análisis, derivadas principalmente de la naturaleza de la fuente de datos utilizada:

1. **Subjetividad de la Métrica:** Bain - Satisfaction mide la *percepción subjetiva* de satisfacción de los directivos con la herramienta. No refleja directamente la profundidad de su implementación, la calidad de su aplicación, ni su impacto objetivo en el desempeño organizacional o el retorno de la inversión (ROI). Las conclusiones se refieren a la *valoración percibida*, no necesariamente a la efectividad real.
2. **Composición de la Muestra:** Los resultados dependen de la representatividad y composición de la muestra de directivos encuestados por Bain & Company, cuyos detalles específicos no están disponibles. Posibles sesgos en la muestra (por sector, tamaño de empresa, geografía, etc.) podrían influir en los niveles y tendencias observados.
3. **Limitaciones del Modelo ARIMA:** Aunque el modelo ARIMA(5, 1, 1) mostró un buen ajuste histórico, la no normalidad de sus residuos sugiere que podría no capturar adecuadamente eventos extremos o shocks inesperados, lo que afecta la precisión de los intervalos de confianza y la fiabilidad de las proyecciones a muy largo plazo o ante cambios estructurales imprevistos.
4. **Fuente Única:** Este análisis se basa exclusivamente en Bain - Satisfaction. La integración con otras fuentes (como interés público, producción académica o datos de uso más detallados) ofrecería una visión más completa y robusta, permitiendo triangular los hallazgos.

Estas limitaciones no invalidan los hallazgos, pero exigen cautela en su generalización y subrayan la importancia de interpretar los resultados como una perspectiva valiosa pero parcial sobre la compleja dinámica de Propósito y Visión en el ecosistema gerencial.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

Gráficos

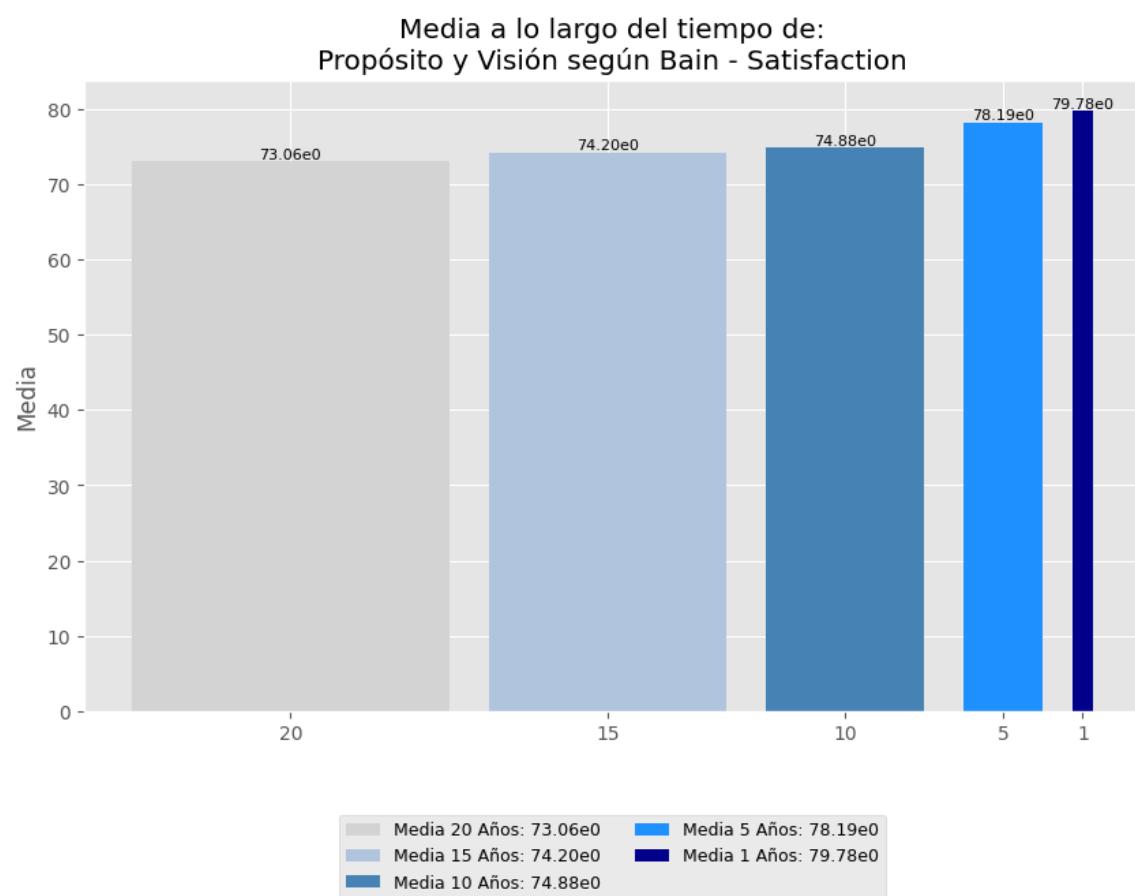


Figura: Medias de Propósito y Visión

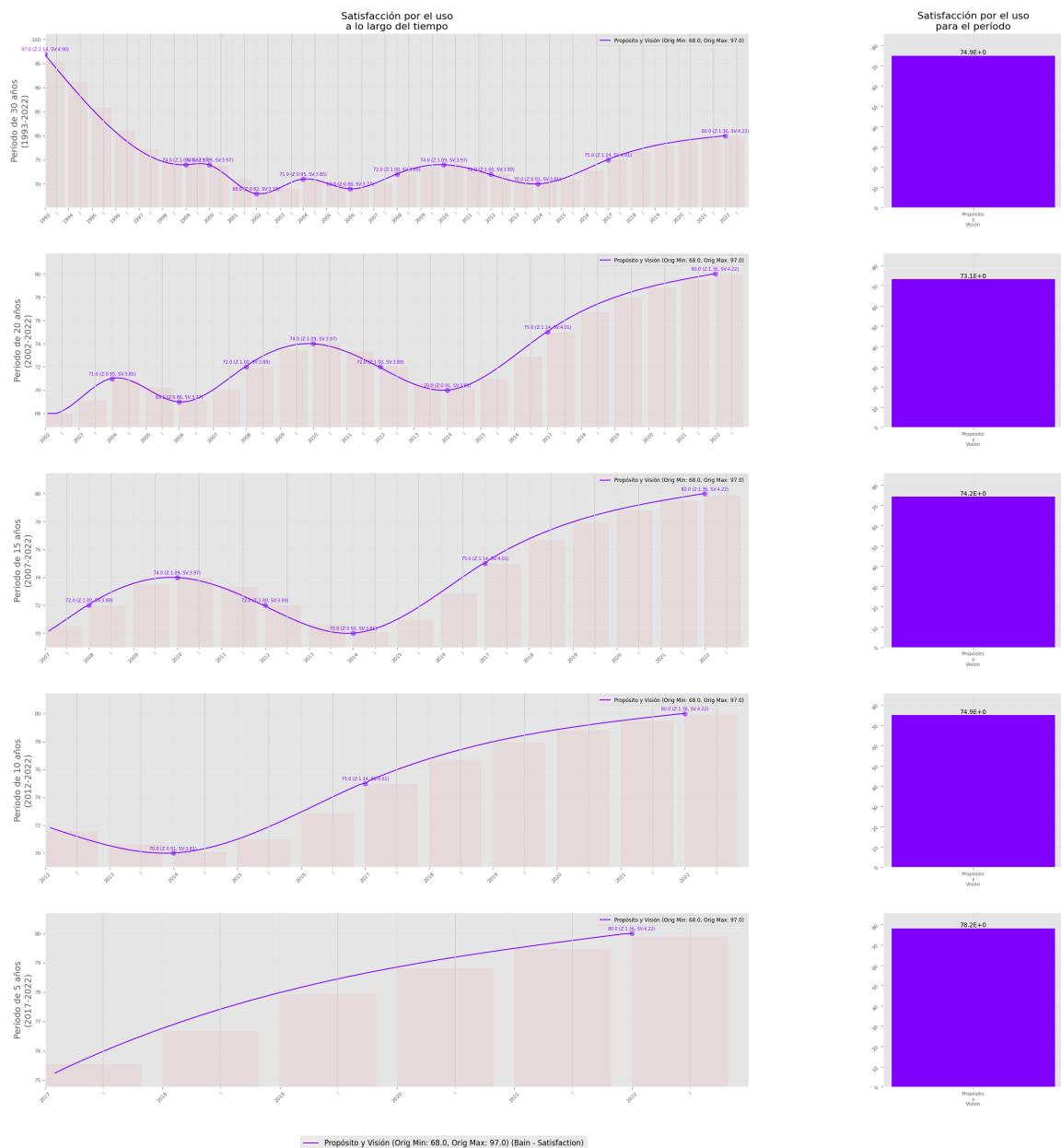


Figura: Índice de Satisfacción de Propósito y Visión

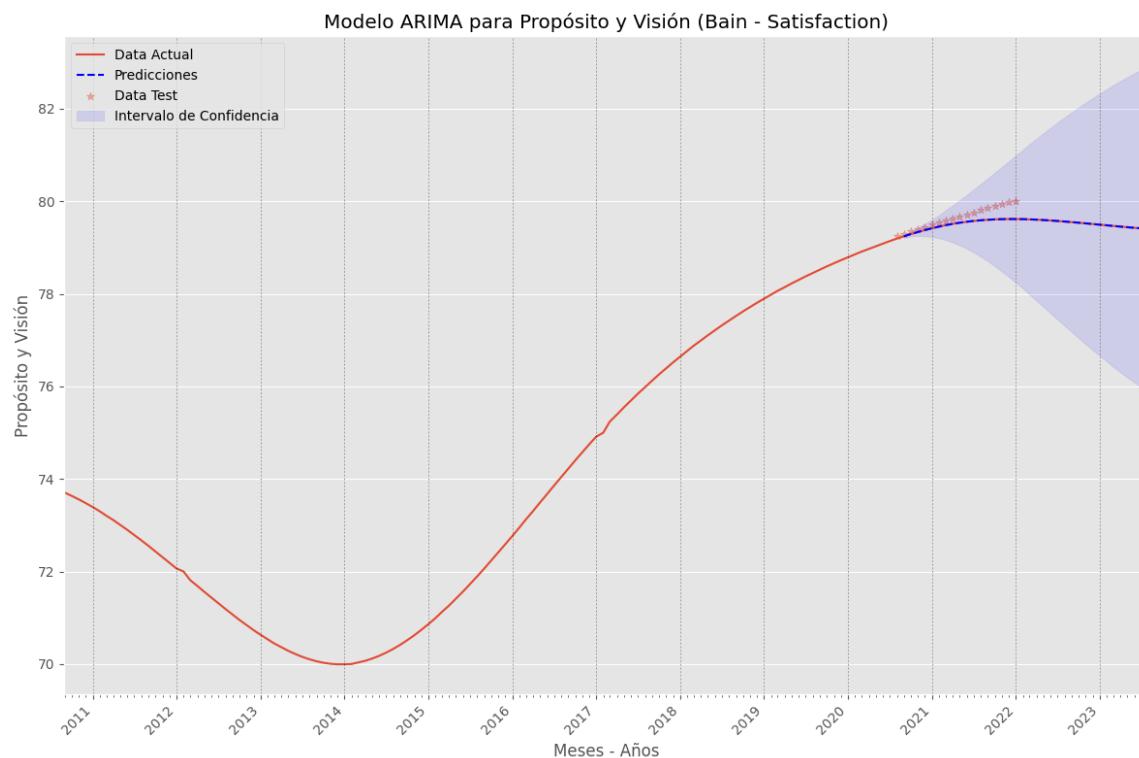


Figura: Modelo ARIMA para Propósito y Visión



Figura: Índice Estacional para Propósito y Visión

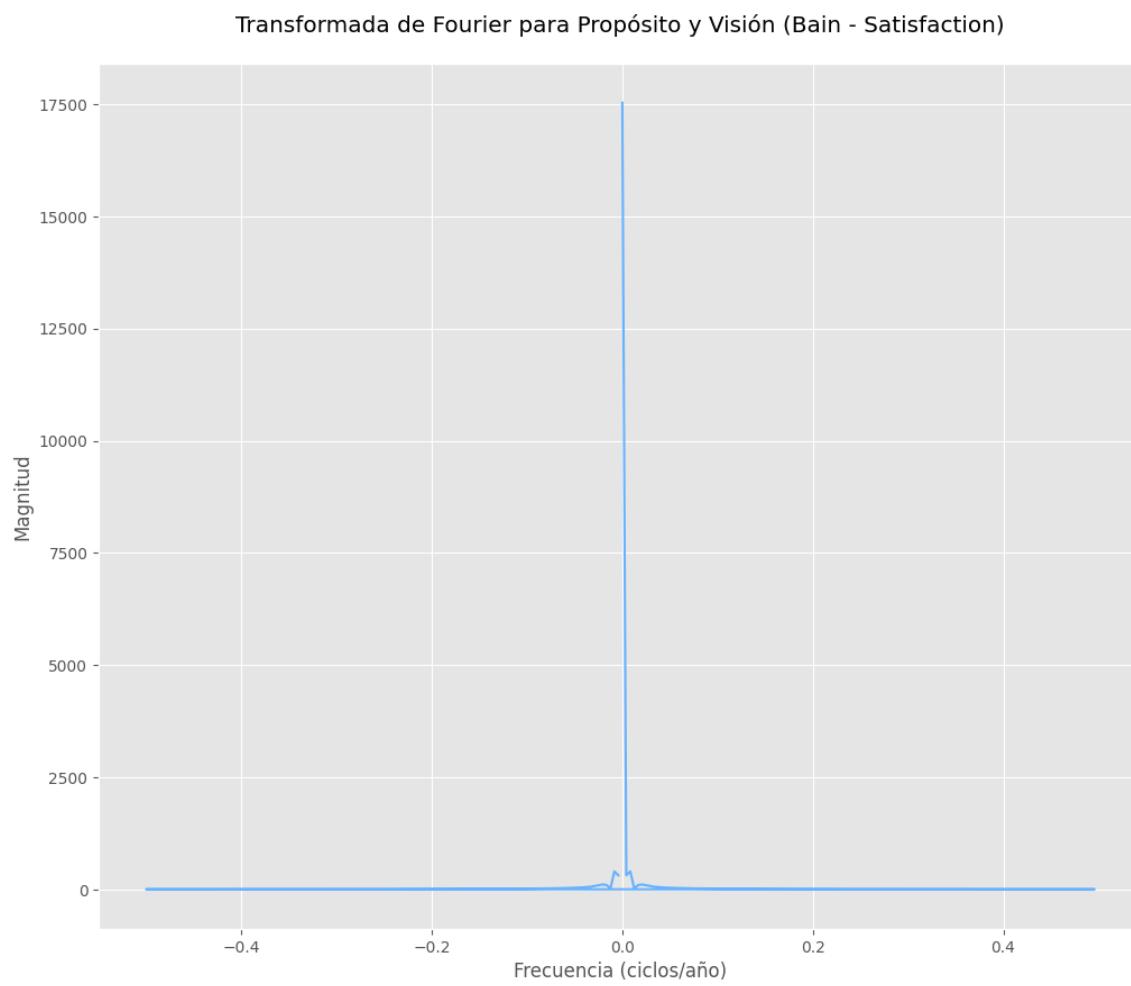


Figura: Transformada de Fourier para Propósito y Visión

Datos

Herramientas Gerenciales:

Propósito y Visión

Datos de Bain - Satisfaction

30 años (Mensual) (1993 - 2022)

date	Propósito y Visión
1993-01-01	97.00
1993-02-01	96.29
1993-03-01	95.82
1993-04-01	95.33
1993-05-01	94.84
1993-06-01	94.35
1993-07-01	93.87
1993-08-01	93.38
1993-09-01	92.89
1993-10-01	92.41
1993-11-01	91.93
1993-12-01	91.46
1994-01-01	90.98
1994-02-01	90.52
1994-03-01	90.06
1994-04-01	89.60
1994-05-01	89.13

date	Propósito y Visión
1994-06-01	88.67
1994-07-01	88.22
1994-08-01	87.76
1994-09-01	87.31
1994-10-01	86.86
1994-11-01	86.42
1994-12-01	85.98
1995-01-01	85.54
1995-02-01	85.13
1995-03-01	84.72
1995-04-01	84.30
1995-05-01	83.89
1995-06-01	83.48
1995-07-01	83.08
1995-08-01	82.68
1995-09-01	82.29
1995-10-01	81.91
1995-11-01	81.53
1995-12-01	81.16
1996-01-01	80.79
1996-02-01	80.44
1996-03-01	80.10
1996-04-01	79.76
1996-05-01	79.43
1996-06-01	79.10
1996-07-01	78.78
1996-08-01	78.47

date	Propósito y Visión
1996-09-01	78.17
1996-10-01	77.88
1996-11-01	77.60
1996-12-01	77.32
1997-01-01	77.05
1997-02-01	76.81
1997-03-01	76.57
1997-04-01	76.34
1997-05-01	76.11
1997-06-01	75.89
1997-07-01	75.69
1997-08-01	75.49
1997-09-01	75.31
1997-10-01	75.14
1997-11-01	74.98
1997-12-01	74.83
1998-01-01	74.69
1998-02-01	74.56
1998-03-01	74.45
1998-04-01	74.35
1998-05-01	74.26
1998-06-01	74.18
1998-07-01	74.12
1998-08-01	74.07
1998-09-01	74.03
1998-10-01	74.00
1998-11-01	73.99

date	Propósito y Visión
1998-12-01	73.99
1999-01-01	74.00
1999-02-01	74.04
1999-03-01	74.07
1999-04-01	74.11
1999-05-01	74.15
1999-06-01	74.18
1999-07-01	74.21
1999-08-01	74.22
1999-09-01	74.22
1999-10-01	74.19
1999-11-01	74.14
1999-12-01	74.06
2000-01-01	74.00
2000-02-01	73.79
2000-03-01	73.61
2000-04-01	73.40
2000-05-01	73.16
2000-06-01	72.90
2000-07-01	72.62
2000-08-01	72.32
2000-09-01	72.02
2000-10-01	71.70
2000-11-01	71.38
2000-12-01	71.05
2001-01-01	70.72
2001-02-01	70.40

date	Propósito y Visión
2001-03-01	70.10
2001-04-01	69.79
2001-05-01	69.50
2001-06-01	69.22
2001-07-01	68.96
2001-08-01	68.71
2001-09-01	68.50
2001-10-01	68.32
2001-11-01	68.17
2001-12-01	68.05
2002-01-01	68.00
2002-02-01	68.00
2002-03-01	68.00
2002-04-01	68.00
2002-05-01	68.01
2002-06-01	68.08
2002-07-01	68.19
2002-08-01	68.32
2002-09-01	68.47
2002-10-01	68.63
2002-11-01	68.81
2002-12-01	68.99
2003-01-01	69.19
2003-02-01	69.38
2003-03-01	69.57
2003-04-01	69.77
2003-05-01	69.96

date	Propósito y Visión
2003-06-01	70.15
2003-07-01	70.33
2003-08-01	70.49
2003-09-01	70.64
2003-10-01	70.77
2003-11-01	70.88
2003-12-01	70.97
2004-01-01	71.00
2004-02-01	71.05
2004-03-01	71.06
2004-04-01	71.04
2004-05-01	71.00
2004-06-01	70.94
2004-07-01	70.87
2004-08-01	70.78
2004-09-01	70.68
2004-10-01	70.56
2004-11-01	70.44
2004-12-01	70.31
2005-01-01	70.18
2005-02-01	70.04
2005-03-01	69.91
2005-04-01	69.78
2005-05-01	69.65
2005-06-01	69.52
2005-07-01	69.41
2005-08-01	69.30

date	Propósito y Visión
2005-09-01	69.20
2005-10-01	69.12
2005-11-01	69.06
2005-12-01	69.02
2006-01-01	69.00
2006-02-01	68.99
2006-03-01	69.00
2006-04-01	69.04
2006-05-01	69.09
2006-06-01	69.16
2006-07-01	69.24
2006-08-01	69.34
2006-09-01	69.45
2006-10-01	69.58
2006-11-01	69.71
2006-12-01	69.86
2007-01-01	70.01
2007-02-01	70.16
2007-03-01	70.33
2007-04-01	70.50
2007-05-01	70.67
2007-06-01	70.85
2007-07-01	71.03
2007-08-01	71.21
2007-09-01	71.39
2007-10-01	71.57
2007-11-01	71.74

date	Propósito y Visión
2007-12-01	71.91
2008-01-01	72.00
2008-02-01	72.24
2008-03-01	72.39
2008-04-01	72.54
2008-05-01	72.68
2008-06-01	72.81
2008-07-01	72.94
2008-08-01	73.06
2008-09-01	73.18
2008-10-01	73.28
2008-11-01	73.39
2008-12-01	73.48
2009-01-01	73.57
2009-02-01	73.64
2009-03-01	73.71
2009-04-01	73.78
2009-05-01	73.83
2009-06-01	73.88
2009-07-01	73.92
2009-08-01	73.96
2009-09-01	73.98
2009-10-01	74.00
2009-11-01	74.00
2009-12-01	74.00
2010-01-01	74.00
2010-02-01	73.98

date	Propósito y Visión
2010-03-01	73.95
2010-04-01	73.92
2010-05-01	73.87
2010-06-01	73.83
2010-07-01	73.77
2010-08-01	73.71
2010-09-01	73.64
2010-10-01	73.56
2010-11-01	73.48
2010-12-01	73.39
2011-01-01	73.30
2011-02-01	73.21
2011-03-01	73.11
2011-04-01	73.01
2011-05-01	72.90
2011-06-01	72.79
2011-07-01	72.67
2011-08-01	72.56
2011-09-01	72.44
2011-10-01	72.31
2011-11-01	72.19
2011-12-01	72.07
2012-01-01	72.00
2012-02-01	71.81
2012-03-01	71.69
2012-04-01	71.56
2012-05-01	71.44

date	Propósito y Visión
2012-06-01	71.31
2012-07-01	71.19
2012-08-01	71.07
2012-09-01	70.95
2012-10-01	70.84
2012-11-01	70.74
2012-12-01	70.63
2013-01-01	70.53
2013-02-01	70.45
2013-03-01	70.37
2013-04-01	70.29
2013-05-01	70.22
2013-06-01	70.16
2013-07-01	70.10
2013-08-01	70.06
2013-09-01	70.03
2013-10-01	70.01
2013-11-01	69.99
2013-12-01	70.00
2014-01-01	70.00
2014-02-01	70.03
2014-03-01	70.07
2014-04-01	70.12
2014-05-01	70.18
2014-06-01	70.24
2014-07-01	70.32
2014-08-01	70.41

date	Propósito y Visión
2014-09-01	70.51
2014-10-01	70.62
2014-11-01	70.73
2014-12-01	70.86
2015-01-01	70.99
2015-02-01	71.12
2015-03-01	71.26
2015-04-01	71.41
2015-05-01	71.56
2015-06-01	71.72
2015-07-01	71.89
2015-08-01	72.06
2015-09-01	72.23
2015-10-01	72.40
2015-11-01	72.58
2015-12-01	72.76
2016-01-01	72.94
2016-02-01	73.12
2016-03-01	73.30
2016-04-01	73.49
2016-05-01	73.67
2016-06-01	73.85
2016-07-01	74.03
2016-08-01	74.22
2016-09-01	74.40
2016-10-01	74.57
2016-11-01	74.74

date	Propósito y Visión
2016-12-01	74.91
2017-01-01	75.00
2017-02-01	75.24
2017-03-01	75.39
2017-04-01	75.54
2017-05-01	75.69
2017-06-01	75.84
2017-07-01	75.98
2017-08-01	76.12
2017-09-01	76.26
2017-10-01	76.39
2017-11-01	76.52
2017-12-01	76.64
2018-01-01	76.76
2018-02-01	76.88
2018-03-01	76.99
2018-04-01	77.10
2018-05-01	77.21
2018-06-01	77.32
2018-07-01	77.42
2018-08-01	77.52
2018-09-01	77.62
2018-10-01	77.71
2018-11-01	77.80
2018-12-01	77.89
2019-01-01	77.98
2019-02-01	78.06

date	Propósito y Visión
2019-03-01	78.14
2019-04-01	78.22
2019-05-01	78.30
2019-06-01	78.38
2019-07-01	78.45
2019-08-01	78.52
2019-09-01	78.59
2019-10-01	78.66
2019-11-01	78.72
2019-12-01	78.79
2020-01-01	78.85
2020-02-01	78.91
2020-03-01	78.97
2020-04-01	79.03
2020-05-01	79.08
2020-06-01	79.14
2020-07-01	79.19
2020-08-01	79.25
2020-09-01	79.30
2020-10-01	79.35
2020-11-01	79.40
2020-12-01	79.45
2021-01-01	79.49
2021-02-01	79.54
2021-03-01	79.58
2021-04-01	79.63
2021-05-01	79.67

date	Propósito y Visión
2021-06-01	79.72
2021-07-01	79.76
2021-08-01	79.81
2021-09-01	79.85
2021-10-01	79.89
2021-11-01	79.93
2021-12-01	79.98
2022-01-01	80.00

20 años (Mensual) (2002 - 2022)

date	Propósito y Visión
2002-02-01	68.00
2002-03-01	68.00
2002-04-01	68.00
2002-05-01	68.01
2002-06-01	68.08
2002-07-01	68.19
2002-08-01	68.32
2002-09-01	68.47
2002-10-01	68.63
2002-11-01	68.81
2002-12-01	68.99
2003-01-01	69.19
2003-02-01	69.38
2003-03-01	69.57
2003-04-01	69.77

date	Propósito y Visión
2003-05-01	69.96
2003-06-01	70.15
2003-07-01	70.33
2003-08-01	70.49
2003-09-01	70.64
2003-10-01	70.77
2003-11-01	70.88
2003-12-01	70.97
2004-01-01	71.00
2004-02-01	71.05
2004-03-01	71.06
2004-04-01	71.04
2004-05-01	71.00
2004-06-01	70.94
2004-07-01	70.87
2004-08-01	70.78
2004-09-01	70.68
2004-10-01	70.56
2004-11-01	70.44
2004-12-01	70.31
2005-01-01	70.18
2005-02-01	70.04
2005-03-01	69.91
2005-04-01	69.78
2005-05-01	69.65
2005-06-01	69.52
2005-07-01	69.41

date	Propósito y Visión
2005-08-01	69.30
2005-09-01	69.20
2005-10-01	69.12
2005-11-01	69.06
2005-12-01	69.02
2006-01-01	69.00
2006-02-01	68.99
2006-03-01	69.00
2006-04-01	69.04
2006-05-01	69.09
2006-06-01	69.16
2006-07-01	69.24
2006-08-01	69.34
2006-09-01	69.45
2006-10-01	69.58
2006-11-01	69.71
2006-12-01	69.86
2007-01-01	70.01
2007-02-01	70.16
2007-03-01	70.33
2007-04-01	70.50
2007-05-01	70.67
2007-06-01	70.85
2007-07-01	71.03
2007-08-01	71.21
2007-09-01	71.39
2007-10-01	71.57

date	Propósito y Visión
2007-11-01	71.74
2007-12-01	71.91
2008-01-01	72.00
2008-02-01	72.24
2008-03-01	72.39
2008-04-01	72.54
2008-05-01	72.68
2008-06-01	72.81
2008-07-01	72.94
2008-08-01	73.06
2008-09-01	73.18
2008-10-01	73.28
2008-11-01	73.39
2008-12-01	73.48
2009-01-01	73.57
2009-02-01	73.64
2009-03-01	73.71
2009-04-01	73.78
2009-05-01	73.83
2009-06-01	73.88
2009-07-01	73.92
2009-08-01	73.96
2009-09-01	73.98
2009-10-01	74.00
2009-11-01	74.00
2009-12-01	74.00
2010-01-01	74.00

date	Propósito y Visión
2010-02-01	73.98
2010-03-01	73.95
2010-04-01	73.92
2010-05-01	73.87
2010-06-01	73.83
2010-07-01	73.77
2010-08-01	73.71
2010-09-01	73.64
2010-10-01	73.56
2010-11-01	73.48
2010-12-01	73.39
2011-01-01	73.30
2011-02-01	73.21
2011-03-01	73.11
2011-04-01	73.01
2011-05-01	72.90
2011-06-01	72.79
2011-07-01	72.67
2011-08-01	72.56
2011-09-01	72.44
2011-10-01	72.31
2011-11-01	72.19
2011-12-01	72.07
2012-01-01	72.00
2012-02-01	71.81
2012-03-01	71.69
2012-04-01	71.56

date	Propósito y Visión
2012-05-01	71.44
2012-06-01	71.31
2012-07-01	71.19
2012-08-01	71.07
2012-09-01	70.95
2012-10-01	70.84
2012-11-01	70.74
2012-12-01	70.63
2013-01-01	70.53
2013-02-01	70.45
2013-03-01	70.37
2013-04-01	70.29
2013-05-01	70.22
2013-06-01	70.16
2013-07-01	70.10
2013-08-01	70.06
2013-09-01	70.03
2013-10-01	70.01
2013-11-01	69.99
2013-12-01	70.00
2014-01-01	70.00
2014-02-01	70.03
2014-03-01	70.07
2014-04-01	70.12
2014-05-01	70.18
2014-06-01	70.24
2014-07-01	70.32

date	Propósito y Visión
2014-08-01	70.41
2014-09-01	70.51
2014-10-01	70.62
2014-11-01	70.73
2014-12-01	70.86
2015-01-01	70.99
2015-02-01	71.12
2015-03-01	71.26
2015-04-01	71.41
2015-05-01	71.56
2015-06-01	71.72
2015-07-01	71.89
2015-08-01	72.06
2015-09-01	72.23
2015-10-01	72.40
2015-11-01	72.58
2015-12-01	72.76
2016-01-01	72.94
2016-02-01	73.12
2016-03-01	73.30
2016-04-01	73.49
2016-05-01	73.67
2016-06-01	73.85
2016-07-01	74.03
2016-08-01	74.22
2016-09-01	74.40
2016-10-01	74.57

date	Propósito y Visión
2016-11-01	74.74
2016-12-01	74.91
2017-01-01	75.00
2017-02-01	75.24
2017-03-01	75.39
2017-04-01	75.54
2017-05-01	75.69
2017-06-01	75.84
2017-07-01	75.98
2017-08-01	76.12
2017-09-01	76.26
2017-10-01	76.39
2017-11-01	76.52
2017-12-01	76.64
2018-01-01	76.76
2018-02-01	76.88
2018-03-01	76.99
2018-04-01	77.10
2018-05-01	77.21
2018-06-01	77.32
2018-07-01	77.42
2018-08-01	77.52
2018-09-01	77.62
2018-10-01	77.71
2018-11-01	77.80
2018-12-01	77.89
2019-01-01	77.98

date	Propósito y Visión
2019-02-01	78.06
2019-03-01	78.14
2019-04-01	78.22
2019-05-01	78.30
2019-06-01	78.38
2019-07-01	78.45
2019-08-01	78.52
2019-09-01	78.59
2019-10-01	78.66
2019-11-01	78.72
2019-12-01	78.79
2020-01-01	78.85
2020-02-01	78.91
2020-03-01	78.97
2020-04-01	79.03
2020-05-01	79.08
2020-06-01	79.14
2020-07-01	79.19
2020-08-01	79.25
2020-09-01	79.30
2020-10-01	79.35
2020-11-01	79.40
2020-12-01	79.45
2021-01-01	79.49
2021-02-01	79.54
2021-03-01	79.58
2021-04-01	79.63

date	Propósito y Visión
2021-05-01	79.67
2021-06-01	79.72
2021-07-01	79.76
2021-08-01	79.81
2021-09-01	79.85
2021-10-01	79.89
2021-11-01	79.93
2021-12-01	79.98
2022-01-01	80.00

15 años (Mensual) (2007 - 2022)

date	Propósito y Visión
2007-02-01	70.16
2007-03-01	70.33
2007-04-01	70.50
2007-05-01	70.67
2007-06-01	70.85
2007-07-01	71.03
2007-08-01	71.21
2007-09-01	71.39
2007-10-01	71.57
2007-11-01	71.74
2007-12-01	71.91
2008-01-01	72.00
2008-02-01	72.24
2008-03-01	72.39

date	Propósito y Visión
2008-04-01	72.54
2008-05-01	72.68
2008-06-01	72.81
2008-07-01	72.94
2008-08-01	73.06
2008-09-01	73.18
2008-10-01	73.28
2008-11-01	73.39
2008-12-01	73.48
2009-01-01	73.57
2009-02-01	73.64
2009-03-01	73.71
2009-04-01	73.78
2009-05-01	73.83
2009-06-01	73.88
2009-07-01	73.92
2009-08-01	73.96
2009-09-01	73.98
2009-10-01	74.00
2009-11-01	74.00
2009-12-01	74.00
2010-01-01	74.00
2010-02-01	73.98
2010-03-01	73.95
2010-04-01	73.92
2010-05-01	73.87
2010-06-01	73.83

date	Propósito y Visión
2010-07-01	73.77
2010-08-01	73.71
2010-09-01	73.64
2010-10-01	73.56
2010-11-01	73.48
2010-12-01	73.39
2011-01-01	73.30
2011-02-01	73.21
2011-03-01	73.11
2011-04-01	73.01
2011-05-01	72.90
2011-06-01	72.79
2011-07-01	72.67
2011-08-01	72.56
2011-09-01	72.44
2011-10-01	72.31
2011-11-01	72.19
2011-12-01	72.07
2012-01-01	72.00
2012-02-01	71.81
2012-03-01	71.69
2012-04-01	71.56
2012-05-01	71.44
2012-06-01	71.31
2012-07-01	71.19
2012-08-01	71.07
2012-09-01	70.95

date	Propósito y Visión
2012-10-01	70.84
2012-11-01	70.74
2012-12-01	70.63
2013-01-01	70.53
2013-02-01	70.45
2013-03-01	70.37
2013-04-01	70.29
2013-05-01	70.22
2013-06-01	70.16
2013-07-01	70.10
2013-08-01	70.06
2013-09-01	70.03
2013-10-01	70.01
2013-11-01	69.99
2013-12-01	70.00
2014-01-01	70.00
2014-02-01	70.03
2014-03-01	70.07
2014-04-01	70.12
2014-05-01	70.18
2014-06-01	70.24
2014-07-01	70.32
2014-08-01	70.41
2014-09-01	70.51
2014-10-01	70.62
2014-11-01	70.73
2014-12-01	70.86

date	Propósito y Visión
2015-01-01	70.99
2015-02-01	71.12
2015-03-01	71.26
2015-04-01	71.41
2015-05-01	71.56
2015-06-01	71.72
2015-07-01	71.89
2015-08-01	72.06
2015-09-01	72.23
2015-10-01	72.40
2015-11-01	72.58
2015-12-01	72.76
2016-01-01	72.94
2016-02-01	73.12
2016-03-01	73.30
2016-04-01	73.49
2016-05-01	73.67
2016-06-01	73.85
2016-07-01	74.03
2016-08-01	74.22
2016-09-01	74.40
2016-10-01	74.57
2016-11-01	74.74
2016-12-01	74.91
2017-01-01	75.00
2017-02-01	75.24
2017-03-01	75.39

date	Propósito y Visión
2017-04-01	75.54
2017-05-01	75.69
2017-06-01	75.84
2017-07-01	75.98
2017-08-01	76.12
2017-09-01	76.26
2017-10-01	76.39
2017-11-01	76.52
2017-12-01	76.64
2018-01-01	76.76
2018-02-01	76.88
2018-03-01	76.99
2018-04-01	77.10
2018-05-01	77.21
2018-06-01	77.32
2018-07-01	77.42
2018-08-01	77.52
2018-09-01	77.62
2018-10-01	77.71
2018-11-01	77.80
2018-12-01	77.89
2019-01-01	77.98
2019-02-01	78.06
2019-03-01	78.14
2019-04-01	78.22
2019-05-01	78.30
2019-06-01	78.38

date	Propósito y Visión
2019-07-01	78.45
2019-08-01	78.52
2019-09-01	78.59
2019-10-01	78.66
2019-11-01	78.72
2019-12-01	78.79
2020-01-01	78.85
2020-02-01	78.91
2020-03-01	78.97
2020-04-01	79.03
2020-05-01	79.08
2020-06-01	79.14
2020-07-01	79.19
2020-08-01	79.25
2020-09-01	79.30
2020-10-01	79.35
2020-11-01	79.40
2020-12-01	79.45
2021-01-01	79.49
2021-02-01	79.54
2021-03-01	79.58
2021-04-01	79.63
2021-05-01	79.67
2021-06-01	79.72
2021-07-01	79.76
2021-08-01	79.81
2021-09-01	79.85

date	Propósito y Visión
2021-10-01	79.89
2021-11-01	79.93
2021-12-01	79.98
2022-01-01	80.00

10 años (Mensual) (2012 - 2022)

date	Propósito y Visión
2012-02-01	71.81
2012-03-01	71.69
2012-04-01	71.56
2012-05-01	71.44
2012-06-01	71.31
2012-07-01	71.19
2012-08-01	71.07
2012-09-01	70.95
2012-10-01	70.84
2012-11-01	70.74
2012-12-01	70.63
2013-01-01	70.53
2013-02-01	70.45
2013-03-01	70.37
2013-04-01	70.29
2013-05-01	70.22
2013-06-01	70.16
2013-07-01	70.10
2013-08-01	70.06

date	Propósito y Visión
2013-09-01	70.03
2013-10-01	70.01
2013-11-01	69.99
2013-12-01	70.00
2014-01-01	70.00
2014-02-01	70.03
2014-03-01	70.07
2014-04-01	70.12
2014-05-01	70.18
2014-06-01	70.24
2014-07-01	70.32
2014-08-01	70.41
2014-09-01	70.51
2014-10-01	70.62
2014-11-01	70.73
2014-12-01	70.86
2015-01-01	70.99
2015-02-01	71.12
2015-03-01	71.26
2015-04-01	71.41
2015-05-01	71.56
2015-06-01	71.72
2015-07-01	71.89
2015-08-01	72.06
2015-09-01	72.23
2015-10-01	72.40
2015-11-01	72.58

date	Propósito y Visión
2015-12-01	72.76
2016-01-01	72.94
2016-02-01	73.12
2016-03-01	73.30
2016-04-01	73.49
2016-05-01	73.67
2016-06-01	73.85
2016-07-01	74.03
2016-08-01	74.22
2016-09-01	74.40
2016-10-01	74.57
2016-11-01	74.74
2016-12-01	74.91
2017-01-01	75.00
2017-02-01	75.24
2017-03-01	75.39
2017-04-01	75.54
2017-05-01	75.69
2017-06-01	75.84
2017-07-01	75.98
2017-08-01	76.12
2017-09-01	76.26
2017-10-01	76.39
2017-11-01	76.52
2017-12-01	76.64
2018-01-01	76.76
2018-02-01	76.88

date	Propósito y Visión
2018-03-01	76.99
2018-04-01	77.10
2018-05-01	77.21
2018-06-01	77.32
2018-07-01	77.42
2018-08-01	77.52
2018-09-01	77.62
2018-10-01	77.71
2018-11-01	77.80
2018-12-01	77.89
2019-01-01	77.98
2019-02-01	78.06
2019-03-01	78.14
2019-04-01	78.22
2019-05-01	78.30
2019-06-01	78.38
2019-07-01	78.45
2019-08-01	78.52
2019-09-01	78.59
2019-10-01	78.66
2019-11-01	78.72
2019-12-01	78.79
2020-01-01	78.85
2020-02-01	78.91
2020-03-01	78.97
2020-04-01	79.03
2020-05-01	79.08

date	Propósito y Visión
2020-06-01	79.14
2020-07-01	79.19
2020-08-01	79.25
2020-09-01	79.30
2020-10-01	79.35
2020-11-01	79.40
2020-12-01	79.45
2021-01-01	79.49
2021-02-01	79.54
2021-03-01	79.58
2021-04-01	79.63
2021-05-01	79.67
2021-06-01	79.72
2021-07-01	79.76
2021-08-01	79.81
2021-09-01	79.85
2021-10-01	79.89
2021-11-01	79.93
2021-12-01	79.98
2022-01-01	80.00

5 años (Mensual) (2017 - 2022)

date	Propósito y Visión
2017-02-01	75.24
2017-03-01	75.39
2017-04-01	75.54

date	Propósito y Visión
2017-05-01	75.69
2017-06-01	75.84
2017-07-01	75.98
2017-08-01	76.12
2017-09-01	76.26
2017-10-01	76.39
2017-11-01	76.52
2017-12-01	76.64
2018-01-01	76.76
2018-02-01	76.88
2018-03-01	76.99
2018-04-01	77.10
2018-05-01	77.21
2018-06-01	77.32
2018-07-01	77.42
2018-08-01	77.52
2018-09-01	77.62
2018-10-01	77.71
2018-11-01	77.80
2018-12-01	77.89
2019-01-01	77.98
2019-02-01	78.06
2019-03-01	78.14
2019-04-01	78.22
2019-05-01	78.30
2019-06-01	78.38
2019-07-01	78.45

date	Propósito y Visión
2019-08-01	78.52
2019-09-01	78.59
2019-10-01	78.66
2019-11-01	78.72
2019-12-01	78.79
2020-01-01	78.85
2020-02-01	78.91
2020-03-01	78.97
2020-04-01	79.03
2020-05-01	79.08
2020-06-01	79.14
2020-07-01	79.19
2020-08-01	79.25
2020-09-01	79.30
2020-10-01	79.35
2020-11-01	79.40
2020-12-01	79.45
2021-01-01	79.49
2021-02-01	79.54
2021-03-01	79.58
2021-04-01	79.63
2021-05-01	79.67
2021-06-01	79.72
2021-07-01	79.76
2021-08-01	79.81
2021-09-01	79.85
2021-10-01	79.89

date	Propósito y Visión
2021-11-01	79.93
2021-12-01	79.98
2022-01-01	80.00

Datos Medias y Tendencias

Medias y Tendencias (2002 - 2022)

Means and Trends

Trend NADT: Normalized Annual Desviation

Trend MAST: Moving Average Smoothed Trend

Keyword	20 Years Average	15 Years Average	10 Years Average	5 Years Average	1 Year Average	Trend NADT	Trend MAST
Propósito ...		73.06	74.2	74.88	78.19	79.78	9.19

Fourier

Análisis de Fourier		Frequency	Magnitude
Palabra clave: Propósito y Visión			
		frequency	magnitude
0		0.0	17535.473114062333
1		0.0041666666666666667	318.1179111244224
2		0.00833333333333333	403.61874841443426
3		0.0125	27.481109964581893
4		0.01666666666666666	102.65480690413985
5		0.02083333333333332	113.11686619083176
6		0.025	95.6689844276601
7		0.02916666666666667	78.2301664490366
8		0.0333333333333333	62.73951898838279
9		0.0375	54.952314551243916
10		0.04166666666666664	48.383411852494696
11		0.0458333333333333	43.54495242605343

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
12	0.05	39.823164084202595
13	0.05416666666666667	35.91204408749773
14	0.05833333333333334	33.5454114051617
15	0.0625	31.43665047367615
16	0.06666666666666667	29.550839019867944
17	0.0708333333333333	27.903994588848462
18	0.075	26.168341545214876
19	0.0791666666666666	24.802583077501723
20	0.0833333333333333	23.582358180401755
21	0.0875	22.40670977109545
22	0.0916666666666666	21.32567517314368
23	0.0958333333333333	20.457925309776567
24	0.1	19.629793413345688
25	0.1041666666666667	18.680934854899032
26	0.1083333333333334	18.009658338385353
27	0.1125	17.47078638211769
28	0.1166666666666667	16.85577148996297
29	0.1208333333333333	16.083837383914208
30	0.125	15.724131837474696
31	0.1291666666666665	15.341558762786137
32	0.1333333333333333	14.781332513688394
33	0.1375	14.161654150414295
34	0.1416666666666666	14.089631909775811
35	0.1458333333333334	13.66955158921596
36	0.15	13.128650980158126
37	0.1541666666666667	12.792393677001602
38	0.1583333333333333	12.65651547617725

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
39	0.1625	12.237944668911862
40	0.16666666666666666	11.94031148308146
41	0.17083333333333334	11.70336687440549
42	0.175	11.54422533313348
43	0.17916666666666667	11.199568747461301
44	0.1833333333333332	11.058567835916872
45	0.1875	10.716360612884452
46	0.19166666666666665	10.553759445868609
47	0.1958333333333333	10.384481039954713
48	0.2	10.224179845944478
49	0.20416666666666666	9.850870368358875
50	0.2083333333333334	9.857290105009811
51	0.2125	9.75899962154637
52	0.21666666666666667	9.528378029769451
53	0.2208333333333333	9.187702208008076
54	0.225	9.39549830998123
55	0.22916666666666666	9.193977003365521
56	0.2333333333333334	8.886372399862983
57	0.2375	8.73968037769943
58	0.24166666666666667	8.832484402618416
59	0.2458333333333332	8.567386461836055
60	0.25	8.435312950896567
61	0.25416666666666665	8.361739116871686
62	0.2583333333333333	8.386988652250068
63	0.2625	8.138541899057964
64	0.26666666666666666	8.132855560607187
65	0.2708333333333333	7.955074622430725

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
66	0.275	7.928916639109829
67	0.2791666666666667	7.784486171799112
68	0.2833333333333333	7.769951549196896
69	0.2875	7.516347194445292
70	0.2916666666666667	7.610267766885585
71	0.2958333333333334	7.555113837018792
72	0.3	7.451104074893534
73	0.3041666666666664	7.1919228485500035
74	0.3083333333333335	7.478426970895618
75	0.3125	7.331213656811308
76	0.3166666666666665	7.109183184060761
77	0.3208333333333333	6.984658492619999
78	0.325	7.225392370082068
79	0.3291666666666666	6.953115332677105
80	0.3333333333333333	6.850439266616441
81	0.3375	6.857115997196892
82	0.3416666666666667	7.0094305355721795
83	0.3458333333333333	6.709022609835815
84	0.35	6.776029428985654
85	0.3541666666666667	6.705449123077162
86	0.3583333333333334	6.744053064123096
87	0.3625	6.555332260985679
88	0.3666666666666664	6.619610511035298
89	0.3708333333333335	6.436791186115094
90	0.375	6.547957649836134
91	0.3791666666666665	6.481586550616821
92	0.3833333333333333	6.461714058016467

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
93	0.3875	6.243376708168999
94	0.3916666666666666	6.541477887104793
95	0.3958333333333333	6.420030386448429
96	0.4	6.274127469432344
97	0.4041666666666667	6.170190668157323
98	0.4083333333333333	6.4382859279170965
99	0.4125	6.193744627752193
100	0.4166666666666667	6.121000812435849
101	0.4208333333333334	6.152625997852864
102	0.425	6.344924751351015
103	0.4291666666666664	6.05246393483944
104	0.4333333333333335	6.136334561502983
105	0.4375	6.14119897902684
106	0.4416666666666665	6.216088072130167
107	0.4458333333333333	5.9774624788500885
108	0.45	6.104244767750999
109	0.4541666666666666	5.9857981286138005
110	0.4583333333333333	6.090728504468671
111	0.4624999999999997	6.0042836021769475
112	0.4666666666666667	6.056564200342211
113	0.4708333333333333	5.8823782399378235
114	0.475	6.161681268264952
115	0.4791666666666667	6.059262400294059
116	0.4833333333333334	5.976269671342021
117	0.4875	5.867735458805478
118	0.4916666666666664	6.187067961533928
119	0.4958333333333335	5.9400838480082

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
120	-0.5	5.875278859341051
121	-0.4958333333333335	5.9400838480082
122	-0.49166666666666664	6.187067961533928
123	-0.4875	5.867735458805478
124	-0.4833333333333334	5.976269671342021
125	-0.4791666666666667	6.059262400294059
126	-0.475	6.161681268264952
127	-0.4708333333333333	5.8823782399378235
128	-0.4666666666666667	6.056564200342211
129	-0.4624999999999997	6.0042836021769475
130	-0.4583333333333333	6.090728504468671
131	-0.45416666666666666	5.9857981286138005
132	-0.45	6.104244767750999
133	-0.4458333333333333	5.9774624788500885
134	-0.44166666666666665	6.216088072130167
135	-0.4375	6.14119897902684
136	-0.4333333333333335	6.136334561502983
137	-0.42916666666666664	6.05246393483944
138	-0.425	6.344924751351015
139	-0.4208333333333334	6.152625997852864
140	-0.4166666666666667	6.121000812435849
141	-0.4125	6.193744627752193
142	-0.4083333333333333	6.4382859279170965
143	-0.4041666666666667	6.170190668157323
144	-0.4	6.274127469432344
145	-0.3958333333333333	6.420030386448429
146	-0.3916666666666666	6.541477887104793

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
147	-0.3875	6.243376708168999
148	-0.3833333333333333	6.461714058016467
149	-0.37916666666666665	6.481586550616821
150	-0.375	6.547957649836134
151	-0.3708333333333335	6.436791186115094
152	-0.36666666666666664	6.619610511035298
153	-0.3625	6.555332260985679
154	-0.3583333333333334	6.744053064123096
155	-0.3541666666666667	6.705449123077162
156	-0.35	6.776029428985654
157	-0.3458333333333333	6.709022609835815
158	-0.3416666666666667	7.0094305355721795
159	-0.3375	6.857115997196892
160	-0.3333333333333333	6.850439266616441
161	-0.3291666666666666	6.953115332677105
162	-0.325	7.225392370082068
163	-0.3208333333333333	6.984658492619999
164	-0.3166666666666665	7.109183184060761
165	-0.3125	7.331213656811308
166	-0.3083333333333335	7.478426970895618
167	-0.3041666666666664	7.1919228485500035
168	-0.3	7.451104074893534
169	-0.2958333333333334	7.555113837018792
170	-0.2916666666666667	7.610267766885585
171	-0.2875	7.516347194445292
172	-0.2833333333333333	7.769951549196896
173	-0.2791666666666667	7.784486171799112

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
174	-0.275	7.928916639109829
175	-0.2708333333333333	7.955074622430725
176	-0.2666666666666666	8.132855560607187
177	-0.2625	8.138541899057964
178	-0.2583333333333333	8.386988652250068
179	-0.2541666666666666	8.361739116871686
180	-0.25	8.435312950896567
181	-0.2458333333333332	8.567386461836055
182	-0.2416666666666667	8.832484402618416
183	-0.2375	8.73968037769943
184	-0.2333333333333334	8.886372399862983
185	-0.2291666666666666	9.193977003365521
186	-0.225	9.39549830998123
187	-0.2208333333333333	9.187702208008076
188	-0.2166666666666667	9.528378029769451
189	-0.2125	9.75899962154637
190	-0.2083333333333334	9.857290105009811
191	-0.2041666666666666	9.850870368358875
192	-0.2	10.224179845944478
193	-0.1958333333333333	10.384481039954713
194	-0.1916666666666665	10.553759445868609
195	-0.1875	10.716360612884452
196	-0.1833333333333332	11.058567835916872
197	-0.1791666666666667	11.199568747461301
198	-0.175	11.54422533313348
199	-0.1708333333333334	11.70336687440549
200	-0.1666666666666666	11.94031148308146

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
201	-0.1625	12.237944668911862
202	-0.1583333333333333	12.65651547617725
203	-0.15416666666666667	12.792393677001602
204	-0.15	13.128650980158126
205	-0.1458333333333334	13.66955158921596
206	-0.14166666666666666	14.089631909775811
207	-0.1375	14.161654150414295
208	-0.1333333333333333	14.781332513688394
209	-0.12916666666666665	15.341558762786137
210	-0.125	15.724131837474696
211	-0.1208333333333333	16.083837383914208
212	-0.11666666666666667	16.85577148996297
213	-0.1125	17.47078638211769
214	-0.1083333333333334	18.009658338385353
215	-0.10416666666666667	18.680934854899032
216	-0.1	19.629793413345688
217	-0.0958333333333333	20.457925309776567
218	-0.09166666666666666	21.32567517314368
219	-0.0875	22.40670977109545
220	-0.0833333333333333	23.582358180401755
221	-0.07916666666666666	24.802583077501723
222	-0.075	26.168341545214876
223	-0.0708333333333333	27.903994588848462
224	-0.06666666666666667	29.550839019867944
225	-0.0625	31.43665047367615
226	-0.0583333333333334	33.5454114051617
227	-0.05416666666666667	35.91204408749773

Análisis de Fourier	Frequency	Magnitude
228	-0.05	39.823164084202595
229	-0.0458333333333333	43.54495242605343
230	-0.041666666666666664	48.383411852494696
231	-0.0375	54.952314551243916
232	-0.0333333333333333	62.73951898838279
233	-0.02916666666666667	78.2301664490366
234	-0.025	95.6689844276601
235	-0.0208333333333332	113.11686619083176
236	-0.01666666666666666	102.65480690413985
237	-0.0125	27.481109964581893
238	-0.0083333333333333	403.61874841443426
239	-0.004166666666666667	318.1179111244224

(c) 2024 - 2025 Diomar Anez & Dimar Anez

Contacto: SOLIDUM & WISE CONNEX

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

Reporte generado el 2025-04-04 04:20:41



Solidum Producciones
Impulsando estrategias, generando valor...

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/115) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/115) 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. (024/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
25. Informe Técnico 02-GB. (025/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
26. Informe Técnico 03-GB. (026/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
27. Informe Técnico 04-GB. (027/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
28. Informe Técnico 05-GB. (028/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
29. Informe Técnico 06-GB. (029/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
30. Informe Técnico 07-GB. (030/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
31. Informe Técnico 08-GB. (031/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
32. Informe Técnico 09-GB. (032/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
33. Informe Técnico 10-GB. (033/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
34. Informe Técnico 11-GB. (034/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**

35. Informe Técnico 12-GB. (035/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
36. Informe Técnico 13-GB. (036/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
37. Informe Técnico 14-GB. (037/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
38. Informe Técnico 15-GB. (038/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
39. Informe Técnico 16-GB. (039/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
40. Informe Técnico 17-GB. (040/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
41. Informe Técnico 18-GB. (041/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**
42. Informe Técnico 19-GB. (042/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
43. Informe Técnico 20-GB. (043/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
44. Informe Técnico 21-GB. (044/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
45. Informe Técnico 22-GB. (045/115) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
46. Informe Técnico 23-GB. (046/115) 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. (047/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
48. Informe Técnico 02-CR. (048/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
49. Informe Técnico 03-CR. (049/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
50. Informe Técnico 04-CR. (050/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
51. Informe Técnico 05-CR. (051/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
52. Informe Técnico 06-CR. (052/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
53. Informe Técnico 07-CR. (053/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
54. Informe Técnico 08-CR. (054/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
55. Informe Técnico 09-CR. (055/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
56. Informe Técnico 10-CR. (056/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
57. Informe Técnico 11-CR. (057/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
58. Informe Técnico 12-CR. (058/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
59. Informe Técnico 13-CR. (059/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
60. Informe Técnico 14-CR. (060/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
61. Informe Técnico 15-CR. (061/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
62. Informe Técnico 16-CR. (062/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
63. Informe Técnico 17-CR. (063/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
64. Informe Técnico 18-CR. (064/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
65. Informe Técnico 19-CR. (065/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
66. Informe Técnico 20-CR. (066/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
67. Informe Técnico 21-CR. (067/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
68. Informe Técnico 22-CR. (068/115) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
69. Informe Técnico 23-CR. (069/115) 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. (070/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
71. Informe Técnico 02-BU. (071/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
72. Informe Técnico 03-BU. (072/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
73. Informe Técnico 04-BU. (073/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
74. Informe Técnico 05-BU. (074/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
75. Informe Técnico 06-BU. (075/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Calidad Total**

76. Informe Técnico 07-BU. (076/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
77. Informe Técnico 08-BU. (077/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Benchmarking**
78. Informe Técnico 09-BU. (078/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
79. Informe Técnico 10-BU. (079/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
80. Informe Técnico 11-BU. (080/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
81. Informe Técnico 12-BU. (081/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Outsourcing**
82. Informe Técnico 13-BU. (082/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
83. Informe Técnico 14-BU. (083/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
84. Informe Técnico 15-BU. (084/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
85. Informe Técnico 16-BU. (085/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
86. Informe Técnico 17-BU. (086/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
87. Informe Técnico 18-BU. (087/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
88. Informe Técnico 19-BU. (088/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
89. Informe Técnico 20-BU. (089/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
90. Informe Técnico 21-BU. (090/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
91. Informe Técnico 22-BU. (091/115) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
92. Informe Técnico 23-BU. (092/115) 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. (093/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
94. Informe Técnico 02-BS. (094/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
95. Informe Técnico 03-BS. (095/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
96. Informe Técnico 04-BS. (096/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
97. Informe Técnico 05-BS. (097/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
98. Informe Técnico 06-BS. (098/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Calidad Total**
99. Informe Técnico 07-BS. (099/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
100. Informe Técnico 08-BS. (100/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Benchmarking**
101. Informe Técnico 09-BS. (101/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
102. Informe Técnico 10-BS. (102/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
103. Informe Técnico 11-BS. (103/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
104. Informe Técnico 12-BS. (104/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Outsourcing**
105. Informe Técnico 13-BS. (105/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
106. Informe Técnico 14-BS. (106/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
107. Informe Técnico 15-BS. (107/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
108. Informe Técnico 16-BS. (108/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
109. Informe Técnico 17-BS. (109/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
110. Informe Técnico 18-BS. (110/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
111. Informe Técnico 19-BS. (111/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
112. Informe Técnico 20-BS. (112/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
113. Informe Técnico 21-BS. (113/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
114. Informe Técnico 22-BS. (114/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
115. Informe Técnico 23-BS. (115/115) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Spiritu Sancto, Paraclete 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 ENCUESTA SOBRE SATISFACCIÓN DE BAIN & CO.

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

