



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral

J. Jesús Ceja Pizano¹
*Mira Lucía Zapatero Zavala**
*Enrique Hernández Godoy**

Resumen

El trabajo de investigación consistió en proponer una Estrategia de Inteligencia Tecnológica para la incorporación de tecnologías e incrementar la Competitividad Internacional en las PyMES Mexicanas que ofrecen servicios especializados de Consultoría Integral. El problema en concreto es que no existe una estrategia que relacione los elementos y factores de la Inteligencia Tecnológica con los indicadores de crecimiento de la Competitividad en el ámbito internacional de las PyMES de México pertenecientes al sector de servicios integrales. El método de investigación utilizado fue cualitativo, no experimental, con estudio de corte transversal y con alcance descriptivo, empleando técnicas de investigación documental para recopilar la información y explicar el comportamiento de las dos variables: 1) Inteligencia Tecnológica, 2) Competitividad Internacional. La adopción de esta Estrategia de Inteligencia Tecnológica permitirá que las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral incrementen su Competitividad Internacional.

Palabras clave: Estrategia, Inteligencia Tecnológica, Competitividad Internacional, PyMES, Consultoría Integral.

Abstract

The research work consisted of proposing a Technological Intelligence Strategy to incorporate technologies and enhance international competitiveness in Mexican SMEs that offer specialized, comprehensive consulting services. The specific problem is that no Strategy relates the elements and factors of Technological Intelligence with the growth indicators of Competitiveness in the International scope of Mexican SMEs belonging to the integral services sector. The research method used was qualitative, non-experimental, with a cross-sectional study and descriptive scope, using documentary research techniques to gather information and explain the behavior of the two variables: 1) Technological Intelligence, 2) International Competitiveness. The adoption of this Technological Intelligence Strategy will allow Mexican SMEs of Integral Consulting to increase their International Competitiveness.

Keywords: Strategy, Technological Intelligence, International Competitiveness, SMEs, Integral Consulting.

¹*Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

Introducción

El presente trabajo de investigación tuvo el objetivo de proponer una Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral, partiendo del problema en concreto sobre la carencia de esta Estrategia en las pequeñas y medianas empresas de México que ofrecen servicios especializados de consultoría con base en la situación problemática de los entornos cambiantes, competitivos y tecnológicos, derivando así los objetivos general y específicos de la investigación, junto con las preguntas general y específicas para delimitar el marco de referencia que contempló los marcos temporal y geográfico, constituyendo las Consideraciones Metodológicas.

Las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral están contenidas en el Marco Contextual que constituye el sujeto de estudio de la investigación, en donde se identificó y analizó la información correspondiente a los ámbitos internacional y nacional respecto a sus definiciones, principales características, niveles de desempeño, aportaciones o contribuciones a la sociedad, crecimiento y desarrollo en los sectores económicos, y sus proyecciones. Las 2 variables del trabajo de investigación se desarrollaron en el Marco Teórico, que comprende sus definiciones, conceptualizaciones, elementos, componentes, factores, teorías fundamentales y dimensiones.

La Metodología de la Investigación sobre la que se erige el trabajo presenta el método y el proceso metodológico que se empleó para llevar a cabo el trabajo de investigación en las tres fases de planeación, ejecución y culminación, así como el tipo y diseño de la investigación, el alcance y el tipo de estudio, aunado a que contiene las técnicas de investigación documental que se utilizaron en el Marco Metodológico para la obtención de la información que condujo al Diagnóstico Situacional, permitiendo realizar el Análisis de los Resultados para la estructuración de la Propuesta de solución al problema planteado.

Este trabajo para la Ponencia del Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad (RIICO) condensa y sintetiza la información de los capítulos del trabajo de investigación en seis partes. La primera aborda el planteamiento del problema, la justificación, los referentes temporales y geográficos, los objetivos y las preguntas de la investigación. La segunda sección constituye el Marco Contextual sobre las principales características del sujeto de estudio. La tercera parte es el Marco Teórico respecto a las 2 variables de la investigación. La cuarta sección corresponde a la Metodología de la Investigación utilizada. En la quinta parte se presenta el Análisis de los Resultados y en la sexta sección la propuesta. Finalmente, se encuentran la conclusión y referencias.

Planteamiento del problema

El mundo actual experimenta una serie de crisis emergentes como lo fue la sanitaria y en la actualidad conflictos internacionales, por lo que, nos conlleva a una Cuarta Revolución Industrial (4RI) y a la disrupción digital en los niveles social, económico, comercial, ambiental y cultural. A esto se le suma la transición de los *entornos VUCA* a los *entornos BANI*. De acuerdo con Allendez (2020), el término de *entornos VUCA* se refiere a escenarios globales de Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad que surgen a partir de la década de 1990 principalmente; afectando por consiguiente al ambiente empresarial y desempeño organizacional, por su parte, Cascio (2022) señala que el término de *entornos BANI* surge en 2016 para aludir a las crisis sociales, energéticas, ambientales, políticas y empresariales de la realidad contemporánea, la nueva normalidad y las dinámicas emergentes.

Según Schwab (2016), la 4RI también denominada *ciberindustria*, representa un periodo de rápidos cambios en los ámbitos económicos, sociales, culturales, industriales y principalmente tecnológicos, que originan innovaciones empresariales y comerciales mediante la introducción de las nuevas tecnologías para la comunicación e información (NTIC's) en distintos productos, servicios, procesos, industrias y negocios que enfrentan problemas de adquisición de las NTIC's, integración a la economía digital e incremento de la competitividad dentro de los ecosistemas industrializados e interconectados por fenómenos como la mundialización y la globalización. El principal obstáculo que se presenta es la coexistencia entre la sociedad y la tecnología por su impacto en los países, las economías, los sectores, las organizaciones y las personas.

La carencia de estrategias como cursos o caminos de acción dirigidos al cumplimiento de objetivos específicos dificulta el aprovechamiento de las ventajas y beneficios que surgen a raíz de la revolución industrial como un desafío de carácter tecnológico e incluso cultural por parte de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) de México. Acorde con Arteaga (2018), la industria 4.0 de Schwab manifiesta un proceso de variación apoyado de las NTIC's como habilitadores digitales, los cuales son definidos por McKinsey (2018) como herramientas que coadyuvan con la transformación y adaptación de las empresas para facilitar la implementación de tecnologías que aceleran su transición e integración hacia la nueva industria permitiendo que adquieran mayor competitividad y dinamismos en los diferentes sectores económicos.

Este vacío de caminos tecnológicos de acción refleja entornos donde las PyMES del sector terciario de la economía carecen de metodologías y herramientas específicas sustentadas en el proceso sistemático y científico de datos para integrarse en los mercados regionales internacionales con

competitividad accediendo a conocimientos específicos y soluciones innovadoras. El problema en concreto es que no existe una Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral.

Justificación de la investigación

Las PyMES mexicanas que desarrollan actividades en el sector terciario o de servicios en la economía nacional carecen de una estrategia fundamentada en conocimiento científico que impulse su competitividad a nivel local, estatal y nacional, con el propósito de incursionar e integrarse de manera posterior a los mercados y economías regionales internacionales a mediano y largo plazo, cuya actividad favorece en primera instancia, en el ámbito empresarial, a su desarrollo organizacional con competitividad, rentabilidad y productividad, en segunda instancia en el ámbito social, estas empresas de pequeño y mediano tamaño aumentan su capacidad para ofrecer fuentes de empleo, mayor remuneración y aportación al desarrollo de la economía nacional, debido a que constituyen más del 99% de las empresas en el país, generan aproximadamente el 72% del empleo formal y contribuyen con más del 50% del Producto Interno Bruto (PIB). (Economía, 2024).

En el ámbito económico, en tercera instancia cuando las PyMES realizan actividades económicas hacia mercados exteriores coadyuvan al superávit la Balanza Comercial de Mercancías de México (BCMM), ya que, la exportación y prestación de servicios hacia el extranjero aumenta el saldo positivo. De acuerdo con Lara Yaffar (2024), socio líder de impuestos internacionales de la red global de firmas de servicios profesionales KPMG (Klynveld, Peat, Marwick, Goerdeler), afirma que la exportación de servicios en México está sujeta a una tasa del 0% del IVA (Impuesto al Valor Agregado), señalando que estos servicios deben ser aprovechados fuera el mercado doméstico para que la tasa resulte aplicable. Esta contribución al crecimiento del superávit de la balanza comercial de México a través de la Competitividad Internacional de las PyMES que ofrecen Servicios de Consultoría Integral coadyuva al desarrollo económico endógeno.

En las aportaciones metodológicas, el trabajo de investigación parte del problema identificado con base en la problemática a fin de proponer una Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral empleando técnicas de investigación documental como camino o método en el marco metodológico para obtener la información sobre los elementos y componentes de las dos variables cualitativas para la toma de decisiones estratégicas informadas para prepararse ante los cambios de los *entornos BANI* con base en conocimientos metodológicos, así como en la adquisición de competencias que benefician el desarrollo económico y empresarial.

Las aportaciones prácticas del trabajo de investigación radican en impulsar la transición digital y la democratización tecnológica de manera progresiva de las PyMES nacionales pertenecientes al sector terciario, el cual es el sector que aporta más al PIB de México de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI (2025).

Objetivo general

- Proponer la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral.

Objetivos específicos

1. Identificar información de los ámbitos internacional y nacional sobre la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES de Consultoría Integral.
2. Analizar la información identificada sobre la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES de Consultoría Integral.
3. Estructurar la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral.

Pregunta general

- ¿Qué importancia tiene proponer la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral?

Preguntas específicas

1. ¿Cómo identificar información de los ámbitos internacional y nacional sobre la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES de Consultoría Integral?
2. ¿Por qué analizar la información sobre la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES de Consultoría Integral?
3. ¿Para qué estructurar la Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral?

Hipótesis

Con la Estrategia de Inteligencia Tecnológica estaremos en posibilidades de incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral.

Referente temporal y geográfico

Periodo 2024 – 2025 en la Ciudad de México.

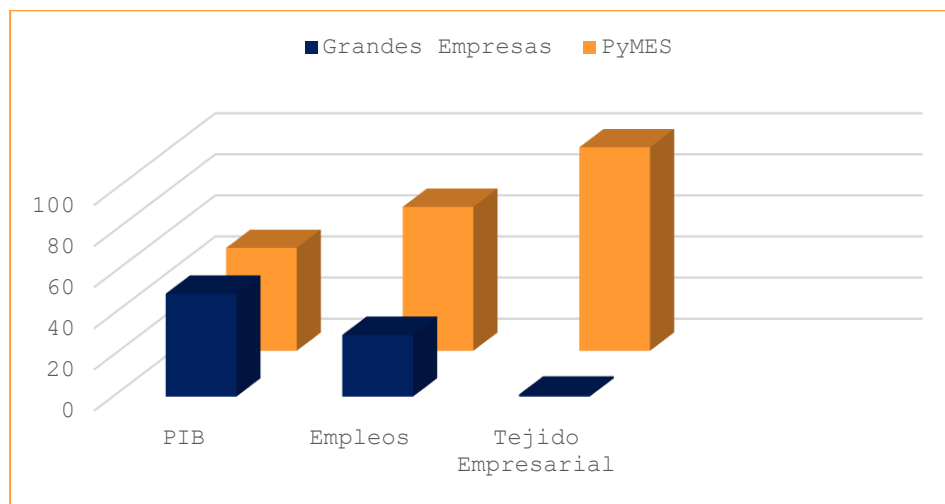
Pequeñas y medianas empresas de consultoría integral

En el ámbito empresarial de las PyMES, la consultoría es definida por el Centro nacional de apoyo a la pequeña y mediana empresa (Cenapyme) de la UNAM (2022) como un servicio profesional especializado que se ofrece a los directivos generales de una organización para apoyarlos a enfrentar determinadas situaciones que obstaculizan la correcta operación de un negocio. La consultoría integral es una estrategia para la profesionalización de las PyMES (Vázquez et al., 2021), la cual se compone de dos subramas, la primera es la consultoría de gestión integrada por la administración, la economía y las finanzas, mientras que la segunda es la consultoría técnica conformada por los estudios de viabilidad, las auditorías, los diseños de procesos y otros (Ibid.), aunque los servicios profesionales con mayor demanda son aquellos relacionados con la consultoría de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).

A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas, ONU (2024) reconoció el 25 de septiembre 2015 a través de su órgano principal, la Asamblea General, que las PyMES representan un factor clave para el desarrollo de las economías nacionales y la internacional, puesto que, aportan más del 50% del Producto Interno Bruto (PIB), constituyen aproximadamente el 99% del tejido de empresas y contribuyen con el 70% de las fuentes de empleo. En la Figura 1, se muestra el escenario general de las PyMES en el mundo y su importancia para la economía.

Figura 1

Desempeño económico de las PyMES a nivel internacional.



Fuente: Elaboración propia con datos de ONU (2024).

La Figura 1 permite apreciar que las empresas de pequeño y mediano tamaño realizan una aportación económica similar a las grandes empresas, sin embargo, debido a la gran cantidad que existe de estos pequeños negocios en todos los países constituyendo la columna vertebral de las

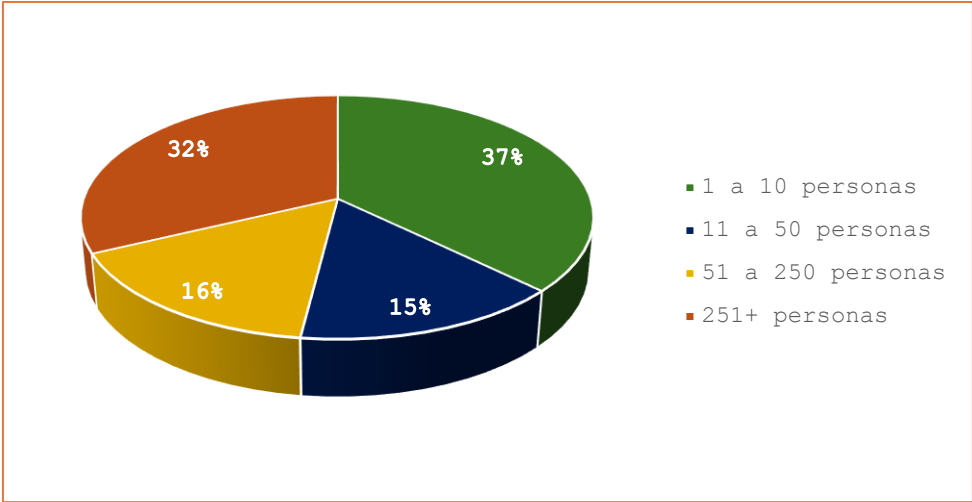
economías en desarrollo principalmente, la gráfica muestra que tienen una mayor participación en la creación de empleos, y por ende, conforman la mayoría del tejido empresarial en el mundo. En los países emergentes, las PyMES generan 7 de cada 10 empleos formales. (CEPYME, 2019)

De acuerdo con Naciones Unidas (2025), estas pequeñas y medianas empresas son el motor para lograr el crecimiento inclusivo, sostenible e innovador, así como la fuente primordial de ingreso y desarrollo económico entre los grupos sociales con mayor vulnerabilidad como las mujeres y los jóvenes. La ONU (2024) enmarca esta situación en la Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible (Plan de Acción en beneficio de la paz universal, la prosperidad, el planeta y las personas), específicamente en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número ocho, de los 15 ODS enunciados. El ODS 8 denominado *Trabajo Decente y Crecimiento Económico* tiene el propósito de fomentar el crecimiento en materia económica a través del empleo pleno y productivo, junto con el trabajo decente para todos (Naciones-Unidas, 2025). Por estas razones, la ONU declaró el 27 de junio como el día de las Pequeñas y Medianas Empresas.

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2025) reporta que aproximadamente el 99.8% de las empresas son de tamaño micro, pequeño y mediano, las cuáles han mostrado un mayor interés por la implementación de acciones como el uso de las redes sociales a partir de 2020 con la finalidad de ser competitivas ante un escenario de confinamiento por emergencia sanitaria y el crecimiento de la era digital hasta la actualidad. Los Censos Económicos (CE) del INEGI (2024) definen a las PyMES como unidades económicas compuestas de ingresos y personal ocupado. En la Figura 2, se muestra el personal ocupado por tamaño de empresa.

Figura 2

Personal ocupado por tamaño de unidad económica en México.



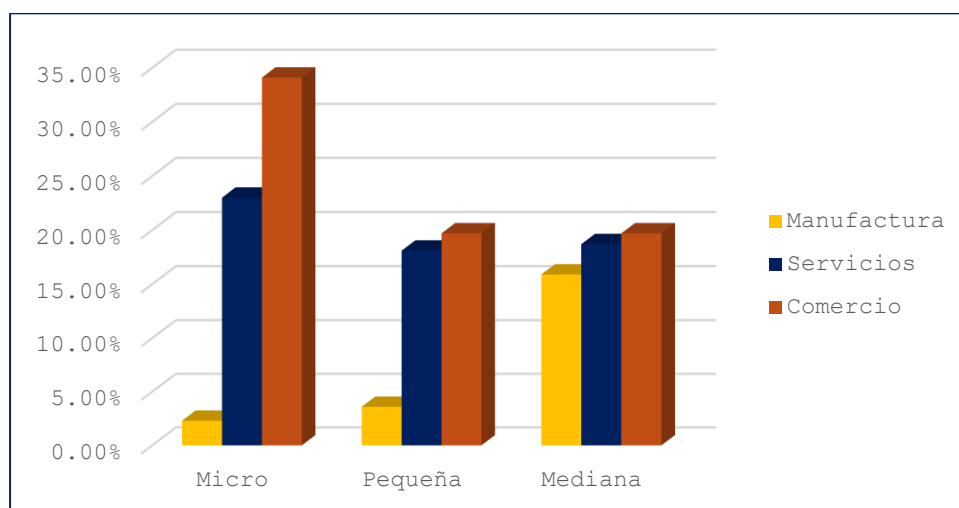
Fuente: Elaboración propia con datos de CE, INEGI (2020).

La Figura 2 permite observar que las empresas de tamaño micro (1 a 10 personas), pequeño (11 a 50 personas) y mediano (51 a 250 personas) constituyen aproximadamente el 70% del personal ocupado en el país, mientras que para las grandes empresas (más de 251 personas) oscila en el 30%.

Adicionalmente, el INEGI (2020) indica que durante el periodo de 2013 a 2018 la evolución de las PyMES mexicanas pertenecientes al Sector de Servicios presentó un crecimiento del 16%; por otra parte, en el caso específico de las PyMES de Consultoría Integral, el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, SCIAN (2018) las agrupa en la categoría de los “servicios profesionales-científicos-técnicos”, entrando específicamente en los servicios profesionales. En la Figura 3, se ilustra este escenario.

Figura 3

Distribución de las PyMES mexicanas en el Sector de Servicios.



Fuente: Elaboración propia con datos de SE, Gobierno de México (2024).

La Figura 3 permite visualizar que el sector de servicios es el segundo con mayor actividad por parte de las pequeñas y medianas empresas a pesar de que el comercio al por menor es el sector predominante en este tipo de unidades económicas; por lo tanto, 1 de cada 10 PyMES pertenecen a la manufactura, 4 de cada 10 a los servicios y 5 de cada 10 a la manufactura. Por otro lado, la Secretaría de Economía (SE) del Gobierno de México (2024) registra la probabilidad de mortandad por unidad y sector económico, en el caso del Sector de Servicios donde operan las PyMES de Consultoría Integral, se registró un porcentaje de 38%. Conforme a la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CENEC) y el INEGI (2022), en 2021 se reportó que las empresas mexicanas dedicadas a ofrecer servicios de consultoría eran un total de 69,247 unidades económicas, las cuales experimentaron un crecimiento anual del 2.4% durante el periodo de 2003 a 2021, mientras que para el periodo de 2013 a 2018 su valor de producción bruta incrementó a una tasa del 17.% anual.

Estrategia de Inteligencia Tecnológica (IT)

El surgimiento y la introducción de nuevas tecnologías durante los años 80's marco una evolución en los procesos, las operaciones y actividades empresariales en cuanto al análisis, el tratamiento, la comunicación y difusión de los datos, cuyo objetivo era el fortalecimiento de la competitividad de las empresas a través de las herramientas de la información (Guigñan & Camejo, 2017). La tecnología es definida por von-Braun (2002) como la aplicación práctica de las facultades científica y técnica para alcanzar ciertas características de desempeño en procesos y productos, mientras que la enciclopedia *Brockhaus* de origen alemán define a la tecnología como el estudio y la aplicación de procesos productivos técnicos. De esta forma, la ciencia se transforma en tecnología cuando se aplica al mejoramiento del mundo natural y artificial del hombre a través de la invención y manufactura de bienes tanto materiales como culturales (Bunge, 1959).

Así mismo, Bunge (1959) señala que la tecnología no solo es ciencia aplicada, en primera instancia, porque tiene procedimientos de investigación propios, y en segunda, porque el ramo de la tecnología esta compuesto de reglas empíricas que fueron descubiertas con anterioridad a los principios científicos, en los cuáles de manera posterior fueron confirmadas y absorbidas. De la misma manera, este autor indica que la tecnología no solo es el resultado de aplicar el conocimiento científico a casos prácticos, ya que, la tecnología es el enfoque científico de aquellos problemas prácticos, en otras palabras, se concibe como el tratamiento de problemas sobre la base del conocimiento científico auxiliado por el método científico. Por ende, la tecnología es una fuente de nuevos conocimientos, en donde el avance tecnológico lleva a cabo el planteamiento de problemas con carácter científico que resulta en la propuesta de soluciones como la invención o el surgimiento de nuevas teorías y técnicas de investigación que conducen a la obtención de conocimientos más adecuados y un mejor dominio de un tema. (Bunge, 1959)

Por su parte, Pineda y Torres (2020) indican que el término de *tecnología* puede ser referido como un proceso, una ciencia, un producto, el conocimiento mismo, o el uso de éste último; sin embargo, ambos lo consideran como la habilidad que permite crear una forma reproducible que genera bienes, servicios y procesos caracterizados por ser nuevos o mejorados, convirtiéndose en una capacidad empresarial esencial para la entrega de productos con valor al mercado en el presente y el porvenir. En cuanto a los conceptos de tecnología, éstos autores contemplan a la tecnología como un sistema de conocimientos que son propios de una técnica, así como al conjunto de recursos técnicos empleados un campo o sector específico; mientras que para Van (2004) la tecnología es la creación de competencias en aparatos, procedimientos y habilidades, en tanto que Gaynor (1999) señala que es el conjunto de instrumentos y procedimientos para el diseño de productos o procesos.

En este sentido, la tecnología se define como el *estudio de las técnicas* contemplando que el prefijo *tecno* significa técnica y el sufijo *logos* significa estudio; en consecuencia, la tecnología estudia la manera en que se realizan las cosas en las organizaciones conllevando un proceso administrativo. (Pineda y Torres, 2020)

Respecto al término de *inteligencia* proveniente del latín *intelligentia*, la Real Academia Española, RAE (2024) la define como el conjunto de las capacidades de comprensión, entendimiento, resolución de problemas, así como del conocimiento mismo, la habilidad y la experiencia. En el campo de la tecnología, la inteligencia se entiende como una disciplina científica o una rama de la informática cuyas funciones y características son semejantes a la capacidad de la mente o inteligencia del ser humano, siendo apta para ejecutar operaciones como el razonamiento lógico y el aprendizaje. (RAE, 2024). Por otra parte, el término *inteligencia* proveniente del ruso *intelligentzia* es definido por la RAE (2024) como el conjunto de intelectuales, ideas y valores que interactúan dentro de un organismo social.

Para Guigñan y Camejo (2017), el concepto de inteligencia surge únicamente para ser empleado en la táctica y estrategia militar. De acuerdo con la RAE (2024), la estrategia es el arte que dirige operaciones militares, de la cuál se deriva la táctica, que es definida como el arte de poner en orden las cosas (RAE, 2024). Según De la Peña (2010), el arte es el conjunto de métodos y reglas idóneas para dirigir y hacer bien una actividad cualquiera, concibiéndose como un conocimiento verificable, racional y práctico, de modo que, el arte constituye el orden como un aspecto de la realidad objetiva mediante la estética o lo bello en una representación final de una actividad humana con consciencia social.

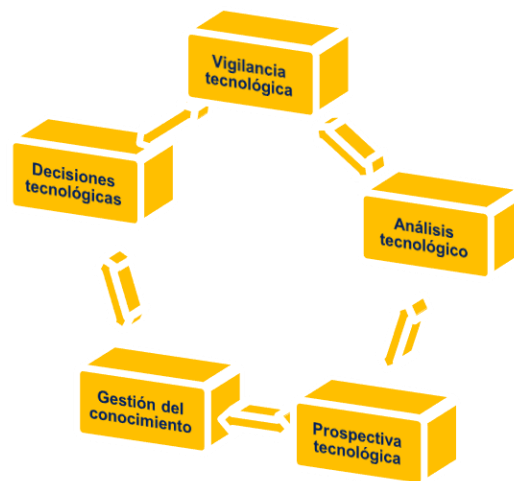
Dentro del campo de la Inteligencia Tecnológica (IT), Guigñan y Camejo (2017) señalan que el término de *inteligencia* nace del término de *vigilancia*, pudiendo ambos términos ser utilizados de manera indistinta, aunque esto depende de su estudio y aplicación en la estrategia organizacional. En la actualidad, la inteligencia (compuesta de estrategia y táctica) está incorporada en el entorno de los negocios ante la carencia de llevar a cabo los procesos de mejoramiento y planificación en las organizaciones (Guigñan y Camejo, 2017), con la finalidad de obtener mayor certidumbre en los ambientes cambiantes fundamentándose en la toma de decisiones trascendentales.

Bajo este marco, Guarrochea y Paul (2013) afirman que la estrategia organizacional es un proceso sistemático que planifica, recupera, analiza, archiva y distribuye conjuntos de datos pertenecientes al ambiente externo, cuyo propósito es incrementar la competitividad en el entorno organizacional y empresarial.

Por tanto, con fundamento en las aportaciones de Guigñan y Camejo (2017), en el presente trabajo de investigación se conceptualiza a la IT como el proceso centrado en el monitoreo del ambiente tecnológico y el entorno de negocios, tanto a nivel endógeno como exógeno, a través del proceso de capturar, clasificar, analizar y compartir información, conocimiento y experiencia de manera sistemática y continua, cuyo objetivo general es impulsar la toma de decisiones estratégica, inteligente e informada en cuanto a las oportunidades u áreas latentes de negocio. Así mismo, es importante resaltar que para Coates et al. (2001) la IT surge desde el 2001 como el proceso de identificación tecnológica con base en las oportunidades y amenazas del ambiente científico y tecnológico externos. En la Figura 4 se enuncian las dimensiones de la IT.

Figura 4

Dimensiones de la Inteligencia Tecnológica.



Fuente: Elaboración propia con base en Castellanos (2010).

En la Figura 4 se aprecian las cinco dimensiones de la Variable 1: IT. De acuerdo con Arango et al. (2012), la primera dimensión correspondiente a la Vigilancia Tecnológica (VT) es el proceso de captar y monitorear la información proveniente del ambiente externo en diversos ámbitos como el económico, político y tecnológico, con la finalidad de detectar elementos exógenos que pueden influir de manera positiva o negativa en el futuro de la organización.

En cuanto al Análisis Tecnológico (AT), éste es entendido por Augusto (2021) como la evaluación detallada de los productos, procesos, sistemas y objetos tecnológicos que se encuentran en el ambiente, permitiendo determinar las capacidades externas e internas que tiene una organización en el ámbito tecnológico en relación con los competidores. El AT se apoya de herramientas como la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) que permitan generar y seleccionar estrategias tecnológicas. (García, 2003)

La Prospectiva Tecnológica (PT) es concebida por Patiño (2007) como el proceso sistematizado para pronosticar escenarios a largo plazo en el futuro contemplando ámbitos como la ciencia, tecnología, economía y sociedad, llevando a cabo una representación de este futuro mediante estudios actuales que posibiliten identificar acciones, caminos o estrategias para crearlo, apoyándose de tecnologías duras para procesos productivos y tecnologías blandas para procesos de gestión. La PT también constituye el marco para llevar a cabo la administración estratégica. (Flores et al., 2021)

Respecto a la Gestión del Conocimiento (GC), Romero (2009) señala que consiste en un cúmulo de actividades que se ejecutan para el uso, la socialización, el desarrollo y la administración del conocimiento inherente a la organización y sus colaboradores o socios, con la finalidad de encaminarse hacia la consecución y cabal cumplimiento de hitos, metas y objetivos empresariales. La GC surge ante detonadores como la globalización, las NTIC's y el conocimiento (Romero, 2009).

Acerca de las Decisiones Tecnológicas (DT), Villegas et al. (2021) indican que se trata de un proceso decisorio estratégico e integral basado en competencias que resulta de un análisis previo, auxiliándose de herramientas tecnológicas para satisfacer las necesidades del mercado. Éste proceso debe garantizar equidad, relevancia y legitimidad, principalmente ante el contexto digital en donde se requiere evaluar grandes volúmenes de información en actividades diarias (Villegas et al., 2021). En la Tabla 1 se condensan los beneficios y obstáculos de implementar la IT.

Tabla 1

Beneficios y Obstáculos de implementar el proceso de Inteligencia Tecnológica.

	Beneficios	Obstáculos
IT	Detectar oportunidades y amenazas.	Dificultad para gestionar la información.
	Mejorar la administración estratégica.	Carencia de análisis como competencia.
	Prever escenarios futuros.	Complejidad metodológica.
	Fomentar el proceso de innovación.	Transferencia del conocimiento tácito.
	Obtener ventajas competitivas.	Falta y/o sesgo de la información.

Fuente: Elaboración propia con base en Castellanos (2010).

La Tabla 1 detalla los beneficios y las limitaciones que existen en la implementación del proceso de la IT en las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral con base en las cinco dimensiones identificadas para esta Variable 1, la cual es un proceso de monitoreo respecto al entorno tecnológico y de negocios basado en los datos externos para generar conocimiento que contribuya al desarrollo organizacional. Así mismo, a pesar de las restricciones en el diseño e implantación de este proceso, los beneficios están dirigidos a incrementar la competitividad en un entorno complejo y globalizado con base en la retención y el aprovechamiento del conocimiento como recurso clave y estratégico.

Competitividad Internacional (CI)

De acuerdo con la RAE (2024), el término *competitividad* se entiende como la capacidad o facultad de competir, el enfrentamiento para la consecución de un fin y/o la cualidad de competitivo. Su raíz etimológica deriva del latín con el prefijo “com-” que significa “junto”, el verbo “petere” que se interpreta como “atacar” y el sufijo “-dad” que se entiende como “cualidad”; por ende, la competitividad se define como la cualidad o competencia de enfrentarse para la consecución de un objetivo (RAE, 2024). Según Labarca (2007), la competitividad comienza a fundamentarse en trabajos y teorías de economistas neoclásicos como Adam Smith, David Ricardo y J.S. Mill.

Entre los principales autores, Porter (1985) señala que la competitividad es la medida en que una nación es capaz de producir bienes materiales e inmateriales bajo las condiciones del libre mercado para superar sin obstáculo a los mercados internacionales, generando, manteniendo e incrementando beneficios económicos (renta real) para sus ciudadanos. Por su parte, Enright et al. (1994) indican que la competitividad es la capacidad de una empresa para suministrar bienes tangibles e intangibles a su mercado meta con mayor eficacia y eficiencia que sus competidores. La eficacia es definida por la RAE (2024) como la capacidad de obtener un efecto deseado o esperado, es decir, ser capaz de cumplir un objetivo planteado; en tanto que la eficiencia consiste en la capacidad de disponer de algo o de alguien para conseguir un determinado efecto (RAE, 2024), en otras palabras, se refiere a lograr el efecto con optimización (empleando la menor cantidad de recursos); de modo que, la efectividad es el resultado de ambas, cumplir el objetivo mediante la obtención de un resultado óptimo con la mejor cantidad de recursos y tiempos posibles. (Toyota, 2024)

En el sector empresarial e industrial, la competitividad se estudia considerando el marco social, económico, político y cultural en el ámbito municipal, regional, nacional e internacional; de modo que, para Labarca (2007) representa un asunto fundamental en las actividades y los sectores económicos de todos los países, principalmente por la influencia del escenario mundial y los procesos de globalización y mundialización para la administración de recursos humanos, naturales, financieros y tecnológicos dirigidos hacia la competitividad en los mercados domésticos e internacionales. Este concepto de la competitividad hace referencia a poseer ventajas basándose en la productividad (Labarca, 2007), la cuál es definida por la RAE (2024) como la relación entre aquello producido y los medios que se utilizan para realizarlo, por lo que también influye la efectividad.

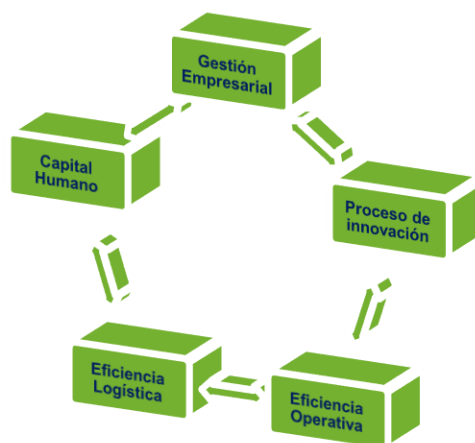
El término de *globalización* surge en los años 90’s para referirse a un proceso o fenómeno que fusiona procesos transnacionales con estructuras nacionales a fin de que ámbitos como la economía, cultura e ideología penetren entre países (Morales, 1999) con base en James H. Mittelman, en tanto que para Rodolfo Cerdas citado por Morales (1999), la globalización es una fase de la historia

del capitalismo que representa un proceso acelerado de cambio que conecta e integra económicamente a todas las regiones del mundo en ámbitos el comercio, las finanzas y los capitales, principalmente; en cambio, Díaz (2010) señala que el término de *mundialización* hace referencia a una interdependencia social en otros ámbitos como los culturales y políticos. Por estas razones, la competitividad adquiere un carácter internacional en la actualidad. De este modo, Hernández (2014) afirma que la Competitividad Internacional (CI) en los negocios internacionales, para el ámbito empresarial, parte de las transacciones entre las empresas pertenecientes a los sectores privado y público, las cuáles desempeñan actividades e interactúan en uno o más países. En consecuencia, el elemento cuya función es medir principalmente la eficiencia de dichas transacciones se denomina competitividad (Hernández, 2014), en donde cada empresa establece hitos y metas con indicadores para el mejoramiento de su productividad y recursos.

Para Cardozo et al. (2007), ciertas teorías de la CI se fundamentan en el proceso de la internacionalización, que consiste en expandir operaciones afuera de fronteras nacionales para incursionar en los mercados internacionales. La Teoría de la Ventaja Monopolística de Kindleberger (1969) y Hymer (1976) apunta a una ventaja competitiva exclusiva como la producción, la tecnología, el estilo de dirección o la comercialización. La Teoría de la Internacionalización de Buckley y Casson (1976) se fundamenta en la transferencia de información en procesos organizacionales internos. La Teoría Ecléctica de Dunning (1979) alude a aprovechar ventajas competitivas mediante la Inversión Extranjera Directa (IED) para la producción internacional. La Teoría del Comercio Internacional de Modelo de Uppsala de la Escuela Nórdica (1977) indica que una empresa incrementará sus recursos conforme adquiera experiencia mediante fases. En la Figura 4 se enuncian las dimensiones de la CI.

Figura 5

Dimensiones de la Competitividad Internacional.



Fuente: Elaboración propia con base en Senra (1999).

La Gestión Empresarial (GE) es conceptualizada por González et al. (2012) como el proceso de generar y aplicar conocimiento encaminado a mejorar el desarrollo y funcionamiento de las organizaciones antes la oportunidades de negocio, relacionándose estrechamente con la cultura y el clima organizacional. El Proceso de Innovación (PI) es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios o prácticas; para Pineda y Torres (2020) es la nueva forma de hacer las cosas con base en el vencimiento de ideas fijas u obsoletas, es decir, la creatividad; el PI se fundamenta en el Enfoque de Innovación de Schumpeter (1934) como un concepto de “destrucción creativa” para crear algo nuevo o destruir algo existente mediante la realización de nuevas combinaciones en productos, procesos, métodos, fuentes de suministro, modelos de negocio, fusiones e inversiones.

La Eficiencia Operativa (EO) es la capacidad de una empresa para producir con optimización (Franco y Velásquez, 2000), es decir, maximizando la productividad (producir más bienes) y minimizando costos (con la menor cantidad de recursos), cuya finalidad mejorar los beneficios económicos y la competitividad. La Eficiencia Logística (EL) es descrita por Pérez y Fernández (2023) como un sistema logístico integral compuesto de subsistemas para mantener y mejorar un flujo constante de productos, recursos y factores que se requieren para las entradas (inputs) y salidas (outputs) que produce la empresa. El Capital Humano (CH) es definido por Chiavenato (2007) como las personas o seres humanos que conforman a la organización, dotadas de talentos y competencias que agregan valor, ágilidad y competitividad. En la Tabla 2 se condensan los beneficios y obstáculos de implementar la CI.

Tabla 2
Beneficios y Obstáculos de la Competitividad Internacional.

	Beneficios	Obstáculos
CI	Lograr economías de escala.	Elevados costos empresariales.
	Obtener factores de diferenciación.	Alta especialización en investigación y desarrollo.
	Alcanzar mayor calidad y sostenibilidad.	Dificultad para estandarizar o normalizar procesos.
	Mejor aprovechamiento de las cadenas de valor.	Mayor complejidad en procesos de administración.
	Capacidad de resiliencia organizacional.	Altos costos de recurso humano.

Fuente: Elaboración propia con base en Senra (1999).

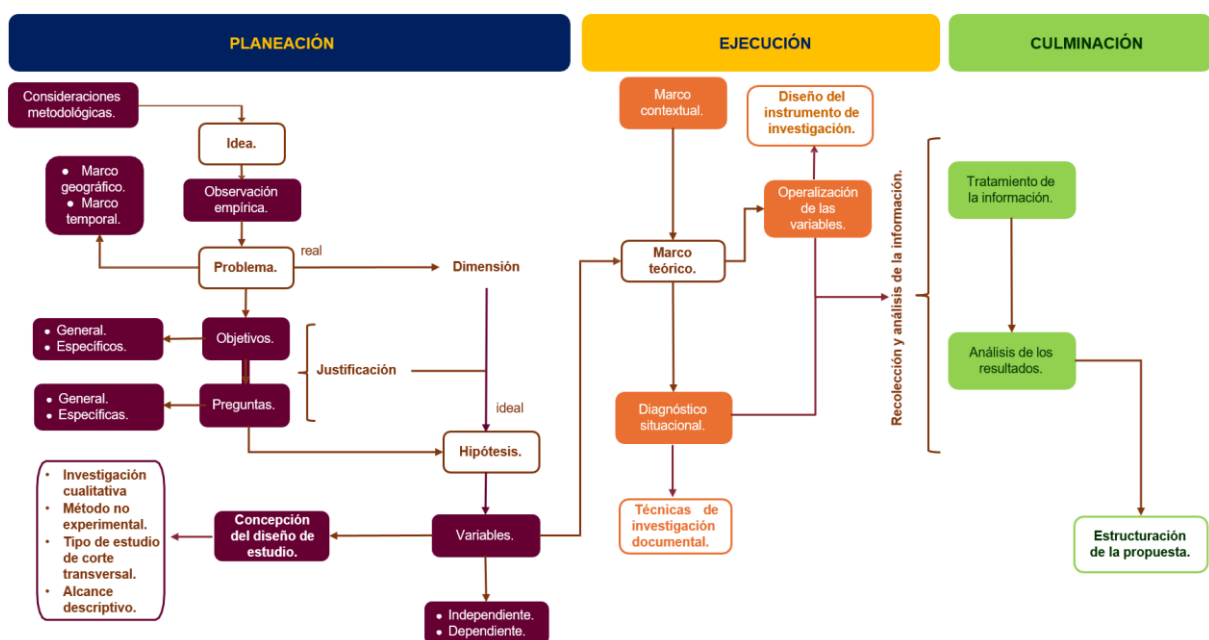
La Tabla 1 detalla los beneficios y las limitaciones que existen en torno a la CI dirigida hacia las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral conforme a las cinco dimensiones identificadas para esta Variable 2, que entiende como la capacidad y habilidad de producir bienes con ventajas sobre el mercado mundial, cuyo elemento clave son las competencias de la organización y dentro de ella.

Metodología de la investigación

El presente apartado muestra la metodología en la que se fundamentó el trabajo de investigación para realizar un seguimiento sistemático al problema planteado, las variables y la inferencia científica. La metodología es definida por Castillo (2010) como la ciencia que trata del método o estudio de los métodos de enseñanza. La Figura 5 muestra este proceso.

Figura 5

Proceso metodológico del trabajo de investigación.



Fuente: Elaboración propia con base en Ceja y Castillo (2010).

Método de investigación

Según Castillo (2010), el método es una técnica particular que un investigador adopta para realizar funciones de indagación. El método que se empleó para recopilar la información fueron técnicas de investigación documental, identificando y analizando las dos variables cualitativas observadas: 1) Inteligencia Tecnológica, y 2) Competitividad Internacional.

Tipo y diseño de investigación

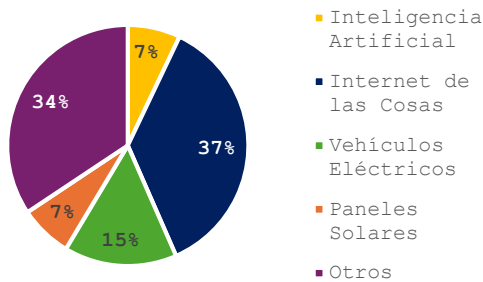
Con base en Rojas (2006), el trabajo de investigación tuvo un enfoque cualitativo porque se caracterizó el fenómeno de estudio, no experimental ya que se utilizó el razonamiento deductivo, con un estudio de corte transversal debido a que se recolectaron los datos en una sola ocasión y con alcance descriptivo puesto que se describió el comportamiento de las variables.

Análisis de los resultados

Este análisis parte de los datos recolectados en el Marco Metodológico que derivaron en información para el Diagnóstico Situacional, apoyándose de la literatura académica, informes institucionales y gubernamentales, trabajos de investigaciones previos, normativas, revistas y artículos científicos, entre otros, con base en el uso de las técnicas de investigación documental. En las siguientes figuras y tablas se muestran los resultados obtenidos.

Figura 6

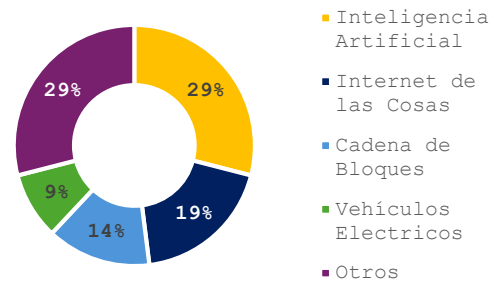
Elementos y Factores de la IT.



Fuente: Elaboración propia con datos de la UNCTAD, ONU (2025).

Figura 7

Prospectiva de la IT para 2033.

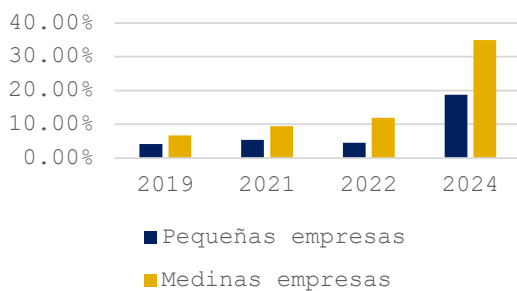


Fuente: Elaboración propia con datos de la UNCTAD, ONU (2025).

En la Figura 6, se observan los principales elementos que integran a la IT, los cuáles son principalmente las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC's) relacionadas con factores intrínsecos al sujeto de estudio (contexto organizacional). En la Figura 7, se aprecian estos elementos con un análisis de prospectiva, en donde la IA constituirá el principal componente de la IT.

Figura 8

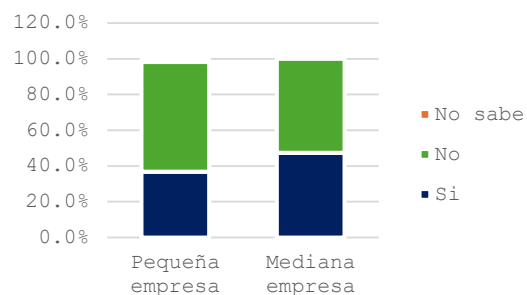
PyMES que realizan Análisis de Datos.



Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Nacional de Tecnología (2024)

Figura 9

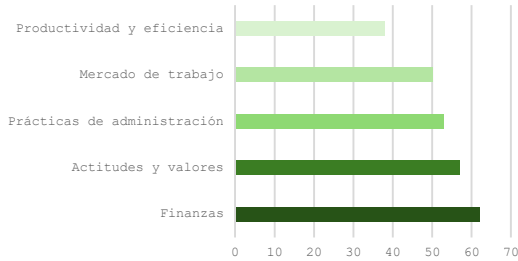
Integración de IT en las PyMES Mexicanas.



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Federal de Telecomunicaciones, IFT (2024).

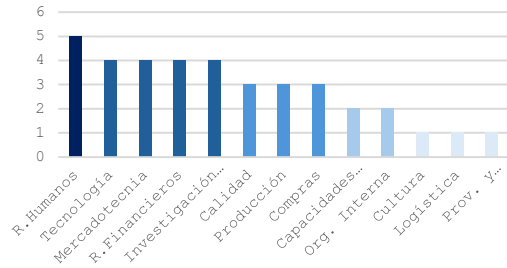
En la Figura 8, se visualiza el avance y crecimiento que tuvo el uso de la Analítica de Datos (principal componente de la IT) en las PyMES. En la Figura 9, se detalla el escenario de México en cuanto al uso de Internet y equipo de cómputo como primer paso para la integración de la IT.

Figura 10
Eficiencia empresarial para la CI.



Fuente: Elaboración propia con datos de World Competitiveness Center (2025).

Figura 11
Indicadores de CI empresarial.



Fuente: Elaboración propia con datos de Asamblea General de la ALAFEC (2012).

En la Figura 10, se presentan los criterios de México dentro del perfil para la CI. En la Figura 11, se enuncian los principales indicadores para incrementar la CI por relevancia con base en autores.

En el Análisis de los Resultados dirigidos a la propuesta, estos se condensaron en la Matriz de Análisis Tows derivada de la construcción del Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), así como de la Matriz EFI (Evaluación de Factores Internos) y de la Matriz EFE (Evaluación de Factores Externos). En la Tabla 3 se muestra la Matriz Tows.

Tabla 3
Matriz de Análisis Tows sobre los resultados obtenidos del trabajo de investigación.

MAT		FI	
		F	D
FE	O	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar el conocimiento especializado de las PyMES. Aprovechar la flexibilidad que brindan los 12 TLC de México. Integrar herramientas de la Analítica de Datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Obtener apoyos gubernamentales para la capacitación en IT. Emplear plataformas accesibles para sistematizar la información. Implementar marketing digital y comercio electrónico para la CI.
	A	<ul style="list-style-type: none"> Singularizar la consultoría para distinguirse ante grandes empresas. Fortalecer redes profesionales nacionales ante alianzas globales. Adoptar capacidad de resiliencia ante cambios de IT vertiginosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al Recurso Humano en IT para enfrentar la CI de competidores globales. Proteger la propiedad intelectual ante vulnerabilidades empresariales mundiales. Administrar la inversión tecnológica ante rápidas actualizaciones tecnológicas.

Fuente: Elaboración propia con base en Bozac (2008).

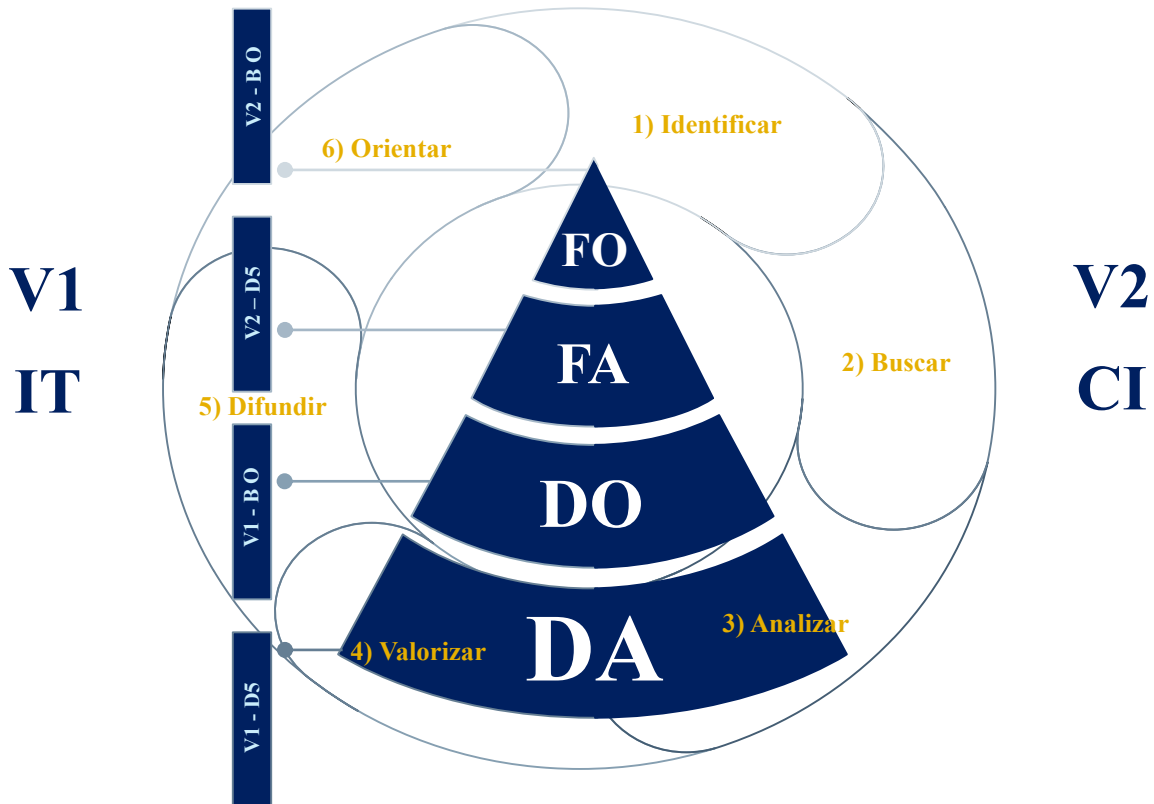
En la Tabla 3, se condensa el Análisis de los Resultados en la *Matriz de Análisis Tows* dirigida a la propuesta de una Estrategia de Inteligencia Tecnológica que se relaciona con el incremento de la Competitividad Internacional de las PyMES de Consultoría Integral.

Propuesta de solución al problema planteado

Propuesta: Estrategia de Inteligencia Tecnológica para incrementar la Competitividad Internacional de las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral.

Figura 12

Estrategia de Inteligencia Tecnológica.



Fuente: Elaboración propia con base en Reyes et al. (2024).

La Estrategia es un curso de acción alternativo fundamentado en los elementos de la Inteligencia Tecnológica relacionados con los factores que incrementan la Competitividad en el ámbito Internacional a través de las competencias y capacidades empresariales para subsistir y prosperar en los mercados de cambios vertiginosos a los que se enfrentan las PyMES Mexicanas que ofrecen Servicios Especializados de Consultoría Integral.

La Estrategia se encuentra estructurada en cuatro partes. La primera se representa en una pirámide por el conjunto de sub-acciones o tácticas que se obtienen de la Matriz Tows al realizar el análisis de resultados en el trabajo de investigación. La segunda parte es el círculo que constituye el cambio continuo de la tecnología y la mejora constante de la organización con base en el ciclo de la Inteligencia Tecnológica. La tercera y cuarta parte representan las 2 Variables de esta investigación.

Conclusiones

El trabajo de investigación consistió en llevar a cabo la propuesta de una Estrategia de Inteligencia Tecnológica que permita la implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación con la finalidad de impulsar y propiciar el proceso de internacionalización entre las empresas de pequeño y mediano tamaño de México que ofrecen los servicios de Consultoría Integral, y por ende, puedan incrementar sus niveles de Competitividad en los mercados regionales internacionales en beneficio de la economía mexicana.

El problema detectado fue la carencia de un curso de acción específico que relacione los elementos y factores de la Inteligencia Tecnológica con las características y los indicadores de crecimiento referentes la Competitividad en el ámbito Internacional dirigido hacia las PyMES de México que desarrollan actividades económicas dentro del sector de los servicios integrales especializados. El objetivo general del trabajo de investigación se derivó del problema y fue la propuesta de una Estrategia de Inteligencia tecnológica, a la cual se le dio cabal cumplimiento con base en los tres objetivos específicos que consistieron en identificar y analizar información del ámbito nacional e internacional sobre las características, elementos, componentes, factores y/o indicadores de las PyMES de Consultoría Integral, la Inteligencia Tecnológica y la Competitividad Internacional.

Las preguntas general y específicas del trabajo de investigación se formularon a partir de los objetivos y a las cuales se les dio respuesta a través del Análisis de los Resultados que se obtuvieron mediante la utilización las técnicas de investigación documental en el Marco Metodológico para recabar la información correspondiente y someterla al análisis, permitiendo llevar a cabo el Diagnóstico Situacional para explicar el comportamiento de las dos variables cualitativas observadas: 1) Inteligencia Tecnológica, 2) Competitividad Internacional, y llevar a cabo la estructuración de la Estrategia como propuesta del trabajo de investigación.

El método de investigación utilizado en el presente trabajo fue cualitativo porque se caracterizó al fenómeno de estudio, no experimental debido a que se empleó el razonamiento deductivo, con un estudio de corte transversal ya que se recolectó la información en una sola ocasión durante el tránsito de toda la investigación y con alcance descriptivo puesto que se llevó a cabo la descripción de las variables cualitativas. La hipótesis fue que con la adopción de la Estrategia de Inteligencia Tecnológica las PyMES Mexicanas de Consultoría Integral estarán en posibilidades de incrementar la Competitividad Internacional.

Referencias

- Allendez Díaz, B. A. (2020). *Entorno vuca: enfrentando el desafío organizacional a través del liderazgo efectivo*. Universidad del Desarrollo: <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/41050d23-38ba-43d0-89c3-efa98e979465/content>
- Arango Alzate, B., Tamayo Giraldo, L., & Fadul Barbosa, A. (13 de julio de 2012). *Vigilancia Tecnológica: Metodología y Aplicaciones*. Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología, Universidad de Santiago de Chile: <https://www.redalyc.org/pdf/4778/477847114019.pdf>
- Arteaga, F. (2018). *La cuarta revolución industrial (4RI): un enfoque de seguridad nacional*. , Real Instituto Elcano: <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/dt12-2018-arteaga-cuarta-revolucion-industrial-enfoque-seguridad-nacional.pdf>
- Augusto, D. (2021). *Análisis de productos tecnológicos*. Instituto Juan Pablo II: <https://instjuanpabloii.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/Tercer-ano-TP6-Tecnologia-23-04-2021.pdf>
- Bunge, M. (1959). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Posgrado UNAM: <https://posgrado.unam.mx/musica/lecturas/LecturaIntroduccionInvestigacionMusical/epistemologia/Mario-Bunge-la-Ciencia-su-Metodo-y-Filosofia.pdf>
- Cascio, J. (2022). *Entornos BANI*. Unitat de Coneixement N°2: <https://factorhumana.org/attachments/article/15488/entornos-bani-cast.pdf>
- Castellanos Domínguez, O. F. (2010). *Technology Intelligence: Methods and capabilities for generation of knowledge and decision making*. National University of Colombia: https://www.researchgate.net/publication/261125634_Technology_intelligence_Methods_and_capabilities_for_generation_of_knowledge_and_decision_making
- Cenapyme. (2022). *Asesoría y Consultoría*. FCA UNAM: https://cenapyme.fca.unam.mx/asesoria_Consultoria.php
- CEPYME. (noviembre de 2019). *Guía para PyMES ante los objetivos de desarrollo sostenible*. Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa: <https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2019/12/Gui%CC%81a-para-pymes-ante-los-ODS.pdf>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones*. McGrawHill: <https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2020/04/LIBRO-Idalberto-Chiavenato-Administraci%C3%B3n-de-recursos-humanos-El-capital-humano.pdf>
- Díaz Müller, L. (2010). *Mundialización: los restos del naufragio*. UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2897/9.pdf>
- Economía, S. d. (junio de 2024). *Mipymes mexicanas: motor de nuestra economía*. Gobierno de México: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/923851/20240626_Dosier_MIPYMES_SALIDA_Interactivo_5_.pdf
- Flores Aguero, F., Vivanco Vargas, M., Méndez Palacios, J. J., & Bermudez Peña, C. (2021). *La perspectiva tecnológica desde la perspectiva de las capacidades centrales en centros de*

- investigación*. Revista CEA Instituto Tecnológico Metropolitano:
<https://www.redalyc.org/journal/6381/638167729002/638167729002.pdf>
- Franco, C. A., & Velásquez, F. (2000). *Cómo mejorar la eficiencia operativa utilizando el trabajo en equipo*. Estudios Gerenciales: <https://www.redalyc.org/pdf/212/21207602.pdf>
- García de León Campero, S. (2003). *Herramientas para la Gestión Estratégica de la Tecnología y el Desempeño Competitivo Empresarial*. Administración y Organizaciones UAM:
<https://rayo.xoc.uam.mx/index.php/Rayo/article/download/287/269/778>
- García González, F. (2012). *Conceptos sobre innovación*. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería: https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2013/08/DOC_PE_Conceptos_Innovacion.pdf
- Gonan Bozac, M. (January de 2008). *SWOT analysis and TOWS matrix - Similarities and differences*. Juraj Dobrila University of Pula:
https://www.researchgate.net/publication/298903599_SWOT_analysis_and_TOWS_matrix_-_Similarities_and_differences
- González Navarro, N. E., Jacobo Hernández, C. A., Ochoa Silva, B., & Charirez Flores, E. K. (2012). *Gestión empresarial: oportunidades de mejora en los negocios*. Instituto Tecnológico de Sonora: <https://www.itson.mx/publicaciones/Documents/ciencias-economico/gestionempresarial.pdf>
- Guigñan, O., & Camejo, L. (junio de 2017). *Visión moderna de la Inteligencia Tecnológica como estrategia organizacional*. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7088681.pdf>
- Hernández Garnica, C. (2014). *Qué significa la Competitividad en los Negocios Internacionales*. Facultad de Contaduría y Administración UNAM:
https://repositorios.fca.unam.mx/alafec/docs/asambleas/ix/ponencias/Negocios_internacionales/negint05.pdf
- INEGI. (2020). *Censos Económicos 2019 | Micro, pequeña, mediana y gran empresa | Estratificación de los establecimientos*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198657.pdf
- INEGI. (13 de septiembre de 2022). *Conociendo las empresas de consultoría*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/especiales/Emp_Consult22.pdf
- INEGI. (24 de junio de 2024). *Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2024/EAP_MIPYMES24.pdf
- INEGI. (2025). *Economía y Sectores Productivos*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística:
<https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Labarca, N. (2007). *Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial*. Universidad del Zulia: <https://www.redalyc.org/pdf/737/73713208.pdf>
- Lara Yaffar, A. (2024). *Exportación de servicios sujeta a la tasa 0%: análisis de criterios recientes*. KPMG: <https://kpmg.com/mx/es/home/tendencias/2024/02/ao-exportacion-de-servicios-sujeta-a-la-tasa-0-de-iva.html>

- McKinsey. (2018). *Lo que se necesita para obtener una ventaja en el Internet de las cosas*.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/what-it-takes-to-get-an-edge-in-the-internet-of-things>
- Morales, F. (1999). *Globalización: Conceptos, Características y Contradicciones*. Dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4796216.pdf>
- Naciones-Unidas. (2025). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*. Naciones Unidas:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- ONTSI. (2024). *Informe de Digitalización de las Pymes 2024*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-12/informedigitalizacionpymes-analisiscomparado2024.pdf>
- Patiño Hernandez, L. E. (2007). *Prospectiva Tecnológica*. Dialnet:
https://www.youtube.com/watch?v=F1FJ15PnUMs&list=RDF1FJ15PnUMs&start_radio=1
- Pineda Domínguez, D., & Torres Márquez, M. A. (2020). *Administración de proyectos en la innovación tecnológica*. Ciudad de México: Ediciones Gernika.
- RAE. (2024). *Inteligencia*. Real Academia Española: <https://dle.rae.es/inteligencia#LqusWqH>
- Reyes Ortiz, G. E., Socorro Márquez, F. O., & Díaz Muñoz, G. M. (February de 2024). *Fundamentos de la Estrategia*. International University of La Rioja:
https://www.researchgate.net/publication/378366188_Fundamentos_de_la_estrategia
- Romero González, Z. (2009). *Gestión del Conocimiento: Evolución y Conceptos*. Dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6261723.pdf>
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. World Economic Forum:
<https://economyapoliticafeunam.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/05/klaus-schwab.la-4c2b0-rev.-industrial-2.pdf>
- Senra, A. (1999). *Dimensiones y factores que determinantes de la Competitividad Internacional*. Universidad de Vigo: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/785066.pdf>
- UNCTAD. (2025). *Informe sobre Tecnología e Innovación 2025: inteligencia artificial inclusiva para el desarrollo*. ONU Comercio y Desarrollo: <https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-tecnologia-e-innovacion-2025>
- Vázquez Ponce, Y., Tamez Martínez, X., Recio Reyes, R., & Gómez Sánchez, D. (2021). *La consultoría integral cómo estrategia de profesionalización de las PyMES en México*. Revista Académica de Investigación Tlatemoani:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8238823.pdf>
- Villegas Valle, L., Walle Vazquez, M. A., & Alvarez Aros, E. L. (2021). *Uso de las tecnologías de la información en los procesos decisorios: un análisis bibliométrico*. Revista Venezolana de Gerencia: <https://www.redalyc.org/journal/290/29066223007/29066223007.pdf>
- von-Braun, C. F. (2002). *Técnica, Tecnología, Investigación y Desarrollo e Innovación*. UNAM:
http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/Tecnologia.pdf